hi-Tech КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАЗУМ
http://ht.ua

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Подписной индекс 35327 ПОДКЛЮЧИСЬ

№23 [606]

Мульти-медиа на дому

Превращаем ПК в центр развлечений





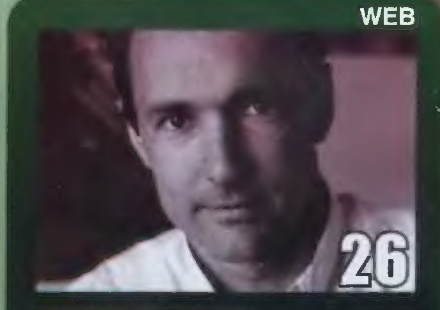
HARD

Internet Explorer 9 18

INTERNET EXPLORER 9

Обзор: лучший друг серфера по версии Microsoft

WEB

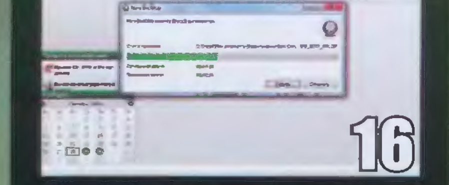


26

ОН ПРИДУМАЛ ИНТЕРНЕТ

Удивительная история сера Тима Бернерса-Ли

SOFT



16

СПАСТИ WINDOWS!

Обзор: утилиты для резервирования системы


СТОЛИЦА
NIGHT CLUB
демократичный клуб "Столица",
где друзей родные лица
Корпорпоративные
ВЕЧЕРИНКИ
ДО 1000 ЧЕЛОВЕК
Грушевського 1В, тел.3535384
*Столиця **Демократичний клуб "Столиця", де друзів рідні обличчя ***Корпоративні вечірки ****до 1000 чоловік

№23



СОДЕРЖАНИЕ

HARD

Исследователи Nokia создали тачскрин изо льда

Скорее в шутку, чем всерьез сотрудники исследовательской лаборатории Nokia, расположенной в Тампере (Финляндия), создали уникальный сенсорный экран с поддержкой мультитача, изготовленный изо льда. Как объясняют ученые, ими руководило желание показать, что «интерактивный компьютерный интерфейс сейчас можно построить где угодно».



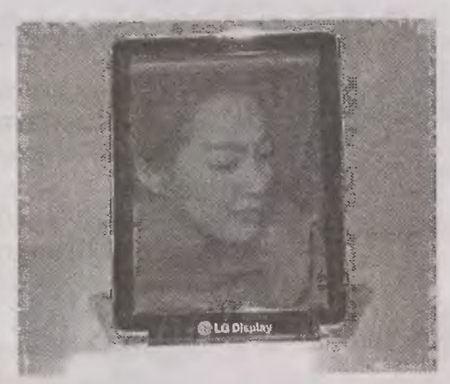
Для этого они взяли ледяную глыбу речного льда весом около тонны и толщиной 0,25 м, из которой вырезали квадратные ледяные пластины 0,5 x 0,5 м. Их выровняли и отполировали с помощью промышленного фена. Помимо льда для изготовления сенсорного экрана размером 2 x 1,5 м были использованы проектор и ряд инфракрасных камер, расположенных за экраном и подключенных к компьютеру.

Работа ледяного сенсорного экрана основана на технологии тыльного рассеиваемого освещения (Rear Diffused Illumination), впервые использованной в 2008 году в сенсорном столе Microsoft Surface. Источник инфракрасного света посылает лучи на поверхность экрана, а камеры реагируют на касание экрана пользователем соответствующим сигналом, отправляемым для обработки в компьютер. С компьютером соединен и проектор, генерирующий на экране в такт полученным данным различные изображения, как, например, языки пламени в местах касания поверхности экрана.

Источник: www.ht.ua/news/99896.html

LG продемонстрировала цветные дисплеи на основе электронных чернил

Компания LG в рамках выставки FPD International 2010, которая проходила в Японии, продемонстрировала собственные разработки в области дисплеев на основе электронных чернил. В рамках демонстра-



ции представители компании показали публике цветные дисплеи, предназначенные для е-ридеров и других мобильных устройств.

Компания представила две модели дисплеев собственного производства. Одна из них – полностью цветная. Она имеет диагональ 9,7 дюймов, разрешение 800x600 точек и способна отображать до 4096 цветов.

Вторая новинка является комбинацией черно-белого и цветного дисплея. Основная часть экрана черно-белая и предназначена для отображения текстовой информации. Разрешение этой части составляет 1200x1200 точек. Для иллюстраций предусмотрена область в нижней части экрана, имеющая разрешение всего 600x200 точек.

Представители LG пока не уточняют, когда начнутся коммерческие поставки дисплеев.

Источник: www.ht.ua/news/99460.html

LaCie Starck Mobile Drive USB 3.0 — внешний накопитель от дизайнера Филиппа Старка

Компания LaCie пополнила ассортимент портативных внешних накопителей с интерфейсом USB 3.0 новой моделью LaCie Starck Mobile Drive USB 3.0. Новинка, размещенная в корпусе из алюминия толщиной 2 мм, базируется на жестком диске емкостью 500 Гбайт. Ее внешним обликом занимался известный промышленный дизайнер из Франции Филипп Старк (Philippe Starck).

Накопитель LaCie Starck Mobile Drive USB 3.0 обратно совместим с интерфей-



сом USB 2.0 и поддерживает соединение с компьютерами на базе Windows XP/Vista/7 и Mac OS X 10.5/10.6. Жесткий диск поставляется в комплекте с фирменным программным обеспечением LaCie Setup Assistant и LaCie Backup Assistant, упрощающим процессы взаимосвязи с компьютером, а также резервного копирования данных.

В качестве бонуса пользователь получает годовую подписку на пользование сервисом хранения данных в Интернете Wuala, предоставляющим дополнительные 10 Гбайт защищенного дискового пространства. Размеры устройства — 92x133x20 мм, вес — 337 г. В продаже LaCie Starck Mobile Drive USB 3.0 появится в ближайшее время по цене $109.

Источник: www.ht.ua/news/99421.html

Гибрид ультраконденсатора и батареи открывает новые горизонты

Компания Ioxus, занимающаяся накопителями энергии, представила первое гибридное емкостное устройство, которое имеет как атрибуты ультраконденсатора, так и литий-ионной батареи. Уже в первой четверти следующего года компания планирует выпустить второе поколение этого накопителя энергии, которое может быть использовано в автомобильной промышленности.

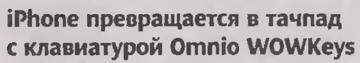
Первый гибрид Ioxus, как сообщает компания, более чем вдвое увеличит потенциал хранения энергии по сравнению с традиционными ультраконденсаторами, при этом позволит производить зарядку за секунды, а не за часы, как при использовании традиционных батарей.

Первое решение будет иметь типоразмер С (несколько больше АА, обычно применяется в медицине), так что его трудно будет применять в автомобилях, зато очень удобно для использования в питании инструментов, автономного освещения, переносных медицинских устройств. Сейчас компания предоставляет образцы своих устройств разработчикам продуктов в различных отраслях промышленности. Батарея объединяет в себе активированный уголь, хранящий заряд в ультраконденсаторе и слои литий-ионного материала. Единственная проблема гибридной батареи — снижение жизненного цикла (количества зарядок и разрядок) по сравнению с ультраконденсаторами. Так, батарея выходит из строя примерно через 20 тыс. циклов против миллионов циклов для ультраконденсаторов. Впрочем, и это большое достижение.

Если говорить об автомобилях, то эти гибридные батареи могут применяться

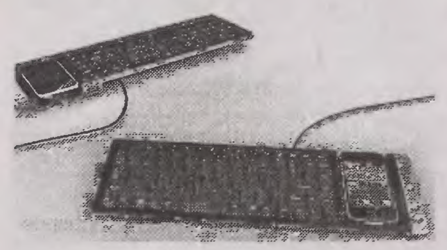
для питания сервомоторов, например, для подъема и опускания окон, для снижения нагрузки на основной аккумулятор. Второе поколение гибридных аккумуляторов может быть использовано в гибридных автомобилях для технологии «старт-стоп», когда энергия торможения машины накапливается и затем используется для ускорения старта.

www.ht.ua/news/99580.html



iPhone превращается в тачпад с клавиатурой Omnio WOWKeys

Уникальность клавиатуры WOWKey заключается в том, что она интегрирует возможности iPhone в общий арсенал функций настольных компьютеров на платформах Mac OS X и Windows. Проще говоря, с этой док-станцией можно использовать смартфон в качестве тачпада, достаточно установить на него специальное мобильное приложение.



Клавиатура WOWKey подходит и для того, чтобы набирать текст непосредственно на смартфоне. Более плотное взаимодействие iPhone с клавиатурой обеспечивается набором из 15 функциональных клавиш, которые делают работу более эффективной. Вероятно, никогда еще зарядка и синхронизация iPhone не была такой удобной и приятной. Клавиатура Omnio WOWKeys обойдется предположительно в $105.

Источник: www.ht.ua/news/99371.html

Panasonic активировала функцию 3D-съемки для LUMIX G2

Компания Panasonic сегодня заявила о выходе новой версии прошивки для цифровой фотокамеры LUMIX G2. Ключевая особенность обновления — добавление поддержки функции 3D-съемки.

Список новшеств, которые принесла версия 1.1, включает совместимость с новым сменным 3D-объективом LUMIX G 12,5мм f/12 (H-FT012); обновление программного обеспечения PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition; совместимость с изображениями, снятыми камерой DMC-G2 с новым сменным 3D-объективом для загрузки, сортировки и конвертации 3D-снимком в 2D и последующей записи снимков обратно на карту памяти SD.



Источник: www.ht.ua/news/99730.html



Обновление для Corel WordPerfect Office X5

Выпущен пакет обновлений для пятой версии офисного пакета Corel WordPerfect Office X5. В его состав входит текстовый редактор WordPerfect, программа для работы с электронными таблицами Quattro Pro, приложение для создания презентаций Presentations и электронная записная книжка WordPerfect Lightning.



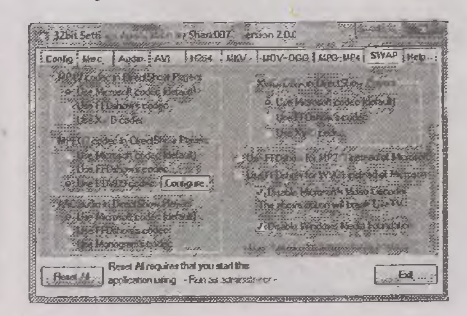
В последней версии улучшена совместимость с Microsoft Office 2010, улучшена поддержка шрифтов Open Type и Type 1, расширена поддержка Microsoft SharePoint, повышена производительность при работе с данными в таблицах, добавлена поддержка последней версии спецификации PDF/A.

Источник: www.ht.ua/news/99623.html

Win7codecs 2.6.7: пакет кодеков для Windows 7

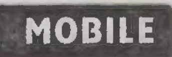
Вышло обновление пакета кодеков для Windows 7. Пакет содержит все самые свежие версии популярных кодеков, благодаря чему обеспечивается поддержка воспроизведения практически всех видеофайлов под Windows 7.

В пакет не входит медиапрогрыватель, поэтому можно использовать любую программу, к которой вы привыкли. Используя удобный интерфейс, можно «на лету» изменять ассоциации файлов, а также параметры многоканального звука. В последней версии обновлены фильтры gabest и ffdshow.



Разработчик: Shark007. Операционная система: Windows 7. Размер 25,7 МБ

Источник: www.ht.ua/news/99674.html



LG S310: мобильная новинка для украинских бизнесменов

Компания LG Electronics сообщает, что на отечественном рынке появился новый бизнес-телефон в ультратонком корпусе LG S310. Новинка ориентирована на бизнес-сегмент и отличается стильным дизайном и современным набором функций.

Новый телефон LG S310 выполнен в тонком классическом корпусе, толщина которого не превышает 10,5 мм. Эта новинка тщательно собрана и удобно лежит в руке. Корпус устройства изготовлен из прочного и качественного пластика под металл.

2,2-дюймовый дисплей с разрешением 176x220 точек отображает 26 миллионов цветов. Благодаря зеркальной подложке и технологии TFT экран практически не бликует на солнце, поэтому информация на нем читается в любых погодных условиях. На экран можно выводить различные виджеты для быстрого доступа к интернет-сервисам и наиболее востребованным функциям телефона. Среди набора функций — встроенный GPS и 3-мегапиксельная камера, музыкальный проигрыватель с эквалайзером, диктофон и беспроводной FM-радиоприемник с возможностью записи радиоэфира. Память телефона 20 МБ расширяется до 4 ГБ с картами MicroSD. На украинском рынке бизнес-телефон LG S310 появится в начале декабря, его ориентировочная стоимость составит 999 грн.

Источник: www.ht.ua/news/99816.html

Объемное изображение на iPhone с i3DG

Компания Sharp фактически открыла дверцу в мир мобильного 3D-изображения, анонсировав смартфоны Galapagos, но это отнюдь не означает, что iPhone 5 тоже выйдет с автостереоскопическим дисплеем. Тем не менее люди хотят 3D, и нужно им его дать. Практически любой ценой.

Не так давно на свет появился аксессуар Hasbro My3D — обычный стереоскоп, предназначенный для iPhone; теперь же японский художник Джицуро Масе (Jitsuro



Mase) представил нечто куда более интересное. Аксессуар, получивший название i3DG, превращает экран обычного iPhone в миниатюрный 3D-театр на ладони. Для его просмотра не нужно надевать очков, а глубина изображения действительно впечатляет. Реализовано это при помощи трех полупрозрачных зеркал, которые располагаются под углом 45 градусов к дисплею. Соответственно этой конструкции и изображение на экране смартфона тоже разбивается на три части. Правда, картинка получается слишком маленькая, но это уже детали.

Источник: www.ht.ua/news/99628.html

Концепт деревянного телефона Sharp Touch Wood пойдет в серию

Концепт телефона в деревянном корпусе под названием Touch Wood, представленный компанией Sharp еще в прошлом году, наконец будет воплощен в жизнь. Представители японского оператора мобильной связи NTT DoCoMo заявили о том, что достигнуто соглашение о выпуске 15 тыс. единиц продукта.



Устройство имеет несимметричную форму. Его корпус, точнее, задняя его часть, выполнена из цельного куска кипариса, отполированного и покрытого лаком. Благодаря этому каждый аппарат имеет уникальную текстуру и цвет. Что касается аппаратной начинки, то в телефоне применен 3,4-дюймовый сенсорный дисплей с разрешением 854x480, 5-мегапиксельная камера, слот для карт памяти формата microSD.

Источник: www.ht.ua/news/99360.html

Телефон Verizon Samsung Zeal с клавиатурой на E Ink — официально

Одновременно с гуглофоном Samsung Continuum оператор Verizon Wireless и компания Samsung представили новинку — раскладушку Zeal.

По дизайну телефон практически не отличается от модели Samsung Alias 2, появившейся у Verizon в мае прошлого года — тот же формфактор «раскладушка с двойным раскрытием» и клавиатура на базе технологии E Ink. Так же, как и у предшественника, в зависимости от способа раскрытия телефона (вертикально или горизонтально), кнопки клавиатуры телефона преобразуются в цифровые, или QWERTY.



Спецификация Samsung Zeal включает 2,6" дисплей с разрешением 320 240 точек (QVGA), внешний 1,3" дисплей (128x128 точек), 2-мегапиксельную камеру с автофокусом и функцией видеозаписи, чипсет GPS, модуль Bluetooth, порт USB и слот для карт памяти microSD объемом до 32 ГБ.

Размеры телефона — 102x52x17 мм, вес — 123 г. Стоимость Samsung Zeal при условии подписания двухлетнего контракта равна $79,99.

Источник: www.ht.ua/news/99358.html

INTERNET

ICQ не будет препятствовать работе альтернативных клиентов

Вопреки многочисленным слухам, компания ICQ не планирует блокировать работу альтернативных мессенджеров, использующих проприетарный протокол ICQ. Об этом сообщается в тексте инвестиционного меморандума, опубликованного холдингом Mail.Ru Group (бывший инвестиционный фонд Digital Sky Technologies) на прошлой неделе. В приведенном документе, в частности, говорится о том, что ICQ не будет лишать пользователей возможности выбора между сторонними и официальными IM-клиентами, но будет всячески поощрять и стимулировать переход на фирменные мессенджеры.

Согласно приведенным в меморандуме статистическим данным, предпочтение популярному сервису обмена мгновенными сообщениями отдают 17,9 млн человек по всему миру, половина из которых (8,9 млн) — российские пользователи (данные на июнь текущего года). При этом официальными ICQ-клиентами пользуются только 6,5 млн человек (в России — 1,6 млн), что свидетельствует о невероятной доле альтернативных мессенджеров (63,7 %), представленных на рынке ПО. Ясно, что в одночасье отказываться от столь огромной аудитории ICQ просто не выгодно, особенно в свете выхода Mail.Ru Group на Лондонскую фондовую биржу.

Напомним, бурное обсуждение слухов о том, что ICQ собирается «перекрыть кислород» альтернативщикам, началось после публикации кураторами проекта Nimbuzz сообщения о требованиях компании подписать лицензионное соглашение, предполагающее оплату за каждого пользователя ICQ, подключающегося средствами стороннего клиента Nimbuzz. Столь категоричные заявления владельца популярной IM-сети вызвали у общественности бурю негодования и породили опасения, что ICQ переключится на более агрессивные методы борьбы с конкурирующими решениями — финансовые. Слухи, как водится, оказались несколько преувеличенными.

Источник: www.ht.ua/news/99431.html

Facebook представляет универсальную систему обмена сообщениями

Новая «Современная система сообщений (Modern Messaging System)» компании Facebook не собирается заменить e-mail, а лишь включает в себя электронную почту наряду с прочими видами социальных коммуникаций.

Компания не просто добавила новые функции, а тщательно пересмотрела всю систему, еще больше сфокусировавшись на социальном взаимодействии между людьми. Система создана для того, чтобы помогать людям разговаривать друг с другом, но теперь не обязательно это делать лишь одним из доступных способов: начать разговор можно сообщениями внутри Facebook, а





продолжить — в чате, потом переключиться на e-mail... Поддерживаются даже SMS.

Вся система, по заявлению Facebook, стоит на семи столпах: бесшовность, естественность, неотложность, персональность, простота, минимальность и краткость. Идея в том, чтобы сделать ее максимально похожей на привычный во все времена разговор. Самое важное, что все сообщения с самого первого, независимо от их типа, будут сохраняться в универсальной истории, с помощью которой затем пользователь сможет посмотреть всю свою переписку с интересующим его человеком. Все сообщения будут храниться так долго, как пожелает того пользователь. По крайней мене, так задумано. Марк Цукерберг отметил, что с помощью новой системы можно будет просматривать сообщения за многие прошедшие годы.

Для почтового адреса пользователи могут использовать @facebook, но это вовсе не обязательно. Можно воспользоваться и регистрацией в другой службе, занеся ее в систему. Facebook также обещает, что пользователи получат гораздо больше данных о том, кто присылает им письма e-mail, где адресаты получают его сообщения, когда ведущийся разговор переходит с одного устройства на другое и так далее.

Что, если пользователю понадобится просмотреть вложения к письмам, от файлов Word до электронных таблиц? Здесь Facebook взаимодействует с компанией Microsoft: для просмотра документов Word, PowerPoint и Excel прямо внутри новой системы обмена сообщениями используются Office Web Apps.

Facebook позволяет оставаться на связи даже когда пользователь покинул социальную сеть. Все каналы, будь то электронная почта, мгновенные сообщения, SMS, чат Facebook хорошо налажены, связаны и могут взаимодействовать.

Новая система обмена сообщениями будет разворачиваться постепенно, через приглашения, так что не все пользователи сразу смогут на своем собственном опыте оценить все ее недостатки и преимущества.

Источник: www.ht.ua/news/99594.html

Portmone.com: озвученный платеж

Portmone.com запустила сервис телефонных платежей с помощью карт Visa и Mastercard через систему автоматического голосового меню (IVR) по телефону (044) 200-09-08.

Теперь появилась возможность без регистрации, позвонив по обычному телефону на номер (044) 200-09-08 оплачивать услуги мобильной связи, Интернет и кабельного ТВ с помощью платежных карт Visa и Mastercard. Денежные средства зачисляются в режиме онлайн. Оплата по большинству компаний осуществляется без комиссий. Стоимость звонка согласно тарифного плана звонящего абонента.

Portmone.com давно обеспечивает подобный сервис платежей для IVR-систем различных мобильных операторов, и теперь решила развивать это направление самостоятельно.

«Portmone.com является крупнейшим украинским платежным сервис-провайдером, имеющим самую большую сеть подключенных компаний. В настоящее время для нас основным приоритетом является развитие различных способов оплаты счетов. Сейчас наши клиенты могут оплачивать свои регулярные счета не только через сеть терминалов, банкоматов, Интернет, сервис Direct Debit, системы интернет-банкинга и с помощью мобильных телефонов. Теперь это возможно и с помощью IVR.

Источник: www.ht.ua/news/99383.html

Ukrnames начинает регистрацию кириллических доменов

«Центр интернет-имен Украины» (Ukrnames) открывает прием заявок на регистрацию кириллических доменных имен в зонах .COM.UA, .KIEV.UA для всех желающих.

19 ноября 2010 года в 00:00 стартовал второй этап открытия регистраций кириллических имен в зонах .COM.UA и .KIEV.UA. Начиная с этого времени для регистрации домена не требуется наличие Торговой Марки и любой желающий может зарегистрировать кириллическое имя при условии регистрации на 10 лет. Запуск кириллицы в самых популярных украинских доменных зонах вызвал живой интерес как у интеренет-пользователей, так и у многих компаний, которые уже успели застолбить для себя нужное имя согласно зарегистрированных Торговых Марок (регистрация для владельцев Торговых Марок была открыта с 19 октября по 17 ноября 2010 года).

Компания «Центр интернет-имен Украины» (www.ukrnames.com) предлагает уже сегодня всем желающим оформить предварительный заказ на регистрацию кириллических доменов. Ранее, при немедленном оформлении предварительного заказа и наличии Торговой Марки можно было самостоятельно выбрать период, когда домен будет зарегистрирован: «19 ноября» — регистрация домена на 10 лет, а «21 декабря» — регистрация домена на один год, без необходимости переплачивать за период регистрации на 10 лет. Если выбрать один из этих периодов, система автоматически обрабатывает заказы в указанное время, значительно повышая шансы на регистрацию, чего нельзя сказать о ручной регистрации. «Центр интернет-имен Украины» является официальным регистратором доменным имен и предоставляет современный, автоматизированный сервис по регистрации доменных имен для частных лиц и компаний.

Источник: www.ht.ua/news/99615.html

Объединяя возможности

Монитор-телевизор LG FLATRON M2380DF

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

Внешне LG FLATRON M2380DF выглядит как обычный монитор, но вот зачем ему понадобились пульт ДУ и динамик на лицевой панели?

Пытливый читатель наверняка уже догадался, что LG FLATRON M2380DF — это не обычный монитор, а устройство, объединяющее в себе возможности и монитора, и телевизора.

Выполнен M2380DF качественно, хотя традиционно отметим непрактичность глянцевых панелей. На корпусе размещены сенсорные кнопки управления, но управлять устройством мы рекомендуем при помощи пульта ДУ — так получается намного удобнее.

По сравнению с большинством мониторов со встроенными колонками, акустическая система LG FLATRON M2380DF более развита. Помимо динамиков левого и правого звуковых каналов, на корпусе (под логотипом по центру) также размещен небольшой сабвуфер. В результате обеспечиваются достаточное качество и громкость звучания для комфортного использования устройства в роли телевизора.

Если отбросить телевизионные особенности M2380DF, то перед нами окажется традиционный 23-дюймовый современный телевизор. Экран имеет соотношение сторон 16:9 и разрешение, соответствующее Full HD (1920x1080 пикс.).

Хотим отметить довольно хорошее качество изображения. Конечно, недостатки простых матриц TN (малые углы обзора) тут присутствуют, но вот качество настройки довольно хорошее, что не так часто встретишь в устройствах этого класса. Отметим также, что для установки большого количества параметров изображения можно воспользоваться удобным мастером настройки изображения, доступным в экранном меню.

В целом устройство получилось действительно универсальным и хорошо подойдет и на роль телевизора, и на роль монитора без каких-либо ограничений.

LG FLATRON M2380DF

Размер экрана/формат:	23"/16:9
Разрешение ЖК-матрицы:	1920x1080 пикс.
Тип подсветки матрицы:	LED
Яркость:	250 кд/м²
Контраст статический/динамический:	5 000 000:1
Тип ЖК-матрицы:	TN
Угол обзора по горизонтали/вертикали:	170/170
Время отклика:	5 мс
Возможность портретной ориентации:	нет
Интерфейсы:	2xHDMI, VGA, композитный, компонентный, SCART, антенный, выход для наушников, аудиовход miniJack, оптический аудиовыход, USB
Дополнительные особенности:	воспроизведение мультимедийных файлов с USB-флешки, встроенные ТВ-тюнеры DVB-T, DVB-C
Возможность изменения пропорций экрана:	да
Габариты:	547x194x428 мм
Поставщик:	представ-во LG
Цена:	3099 грн

Оценка

- ⊕ хорошее качество настройки изображения
- ⊕ воспроизведение мультимедийных файлов с USB-флешки
- ⊕ встроенные ТВ-тюнеры DVB-T, DVB-C
- ⊖ малые углы обзора



Пульт ДУ пригодится не только для переключения каналов, но и для настройки монитора

Подобно многим современным телевизорам устройство способно воспроизводить мультимедийные файлы (видео, аудио, изображения) с USB-накопителя

Охлаждение с запасом

Процессорный кулер Thermaltake Frio

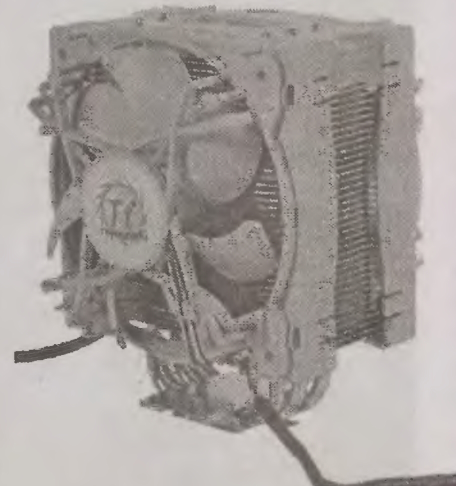
Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

То, что этот кулер способен охладить пыл любого современного процессора, у нас не вызывает сомнения. Но мы подготовили ему задачу поинтересней. Справится ли Thermaltake Frio с разогнанным до 4000 МГц и работающим на повышенном напряжении 6-ядерным процессором Intel Core i7-980X?

Внешний вид и конструкция Thermaltake Frio традиционны для современных высокопроизводительных процессорных кулеров. Подошву пронизывают пять U-образных тепловых трубок, к которым крепятся многочисленные пластины охлаждения.

Для нагнетания воздуха тут применены сразу два вентилятора. Такое решение позволяет снизить скорость вращения вентиляторов, а, следовательно, и уровень шума при сохранении необходимой продувки кулера.

Скорость вращения вентиляторов можно регулировать вручную — от 800 до 1300 об/мин. Хочется отметить, что даже на максимальных оборотах кулер работает тихо и издаваемый им шум, скорее всего, затеряется на фоне шума остальных компонентов системы (видеокарта, жесткий диск, блок питания).



Поверхность подошвы хорошо отполирована, что обеспечивает эффективный теплоотвод от процессора

THERMALTAKE FRIO

Поддерживаемые разъемы процессоров:	socket 1156/1366/775 (Intel), socket AM3/AM2+/AM2 (AMD)
Материал ребер/основы:	алюминий/медь
Диаметр вентиляторов:	120 мм
Скорость вентиляторов:	800-1300 об/мин
Габариты:	131x23x162 мм
Вес:	920 г
Дополнительные особенности:	регулировка оборотов для каждого вентилятора
Поставщик:	представ-во Thermaltake
Цена:	$65
Оценка	
+	хорошая эффективность
+	набор креплений для всех актуальных платформ
+	тихая работа
−	регуляторы оборотов не выносные
−	высокая стоимость



Регуляторы не выносные.
Для изменения скорости вращения кулеров необходимо открывать корпус ПК

Кулер можно закрепить на абсолютно все имеющиеся сегодня актуальные платформы Intel и AMD. Если вы собираете систему с нуля, то никаких проблем при установке Thermaltake Frio не будет, а вот если вы производите замену системы охлаждения на уже собранной системе, то для установки этого кулера потребуется снять материнскую плату.

Для оценки эффективности охлаждения мы использовали 6-ядерный процессор Intel Core i7-980X и запускали специальные приложения для максимальной нагрузки. Кстати, при работе с такими специальными программами (prime95, S&M, LinX и т. д.) процессор зачастую разогревается сильнее, чем при выполнении различных ресурсоемких задач (видеокодирование, моделирование и др.).

При работе в штатном режиме Intel Core i7-980X оказался для Thermaltake Frio довольно простой задачей. Ради интереса мы оставили всего один вентилятор и выставили минимальную скорость вращения 800 об/мин — температура оставалась в разумных рамках.

Затем мы увеличили напряжение питания процессора со штатных 1,2 В до 1,33 В и подняли тактовую частоту всех вычислительных ядер до 4000 МГц. Даже с такими настройками система не перегревалась и работала стабильно, хотя температура ядер достигла отметки в 80° С.

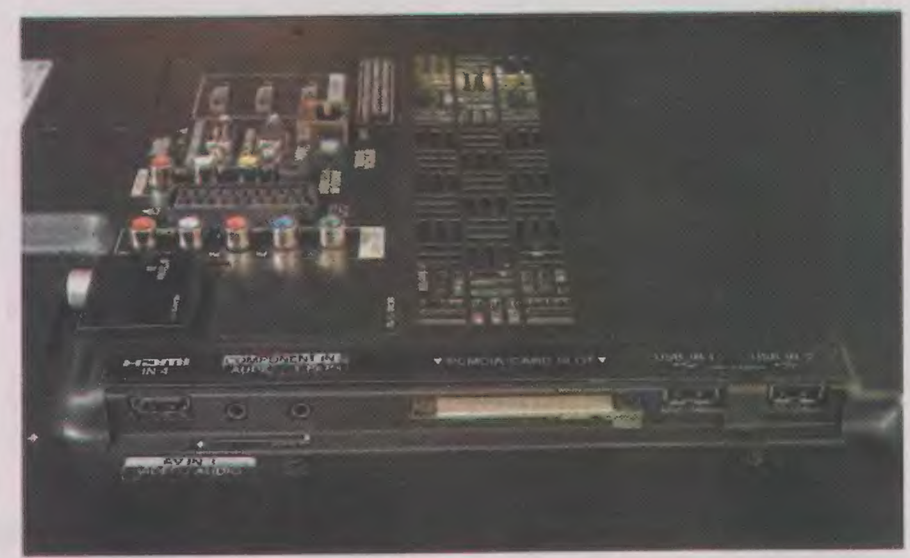
Обычно подобные кулеры мы рекомендуем обладателям топовых систем, а также энтузиастам и любителям разгона. Thermaltake Frio исключением не оказался.

Удобное мультимедиа: как организовать медиацентр на дому

Сергей ПОТАПЕНКО
potapenko@hi-tech.ua,
Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua

Когда у вас появляется несколько различных устройств для просмотра видео и прослушивания музыки, возникает естественное желание объединить их вместе, облегчив доступ к мультимедийному контенту и сделав его более удобным. О том, как реализовать мультимедийный комплекс в домашних условиях, мы расскажем далее.

Сегодня практически у каждого в квартире есть компьютер и телевизор, нередко плоскопанельный. Кроме того, многие имеют и другие цифровые устройства, такие как мультимедийный сетевой плеер, игровая приставка или цифровой видеомагнитофон. И, конечно же, у каждого владельца ПК наверняка имеется коллекция цифрового контента, включая фотографии, музыку или видео. По отдельности каждое из этих устройств исправно выполняет свои функции, однако возникает вопрос: как получать доступ ко всему этому везде и желательно одновременно? Другими словами — как наладить обмен данными между всей этой техникой и имеющимся цифровым контентом? Ответ очевиден: необходимо построить домашнюю сеть. О том, какие существуют варианты построения собственного сетевого медиацентра, мы и поговорим сегодня.



Современные телевизоры оснащены большим количеством разнообразных портов, что упрощает процедуру подключения к ПК

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ДОМ: ТРИ КИТА ПОСТРОЕНИЯ

Естественно, сходу ответить на вопрос о том, как все-таки построить такую сеть, довольно сложно, поскольку изначально понимание сути проблемы ограничивается вопросами вроде «как мне смотреть фильмы с компьютера на плазме/ЖК-панели» или «как слушать музыку с винчестера на проигрывателе, стоящем на кухне». Решений для этого есть достаточно много, поэтому чтобы сделать все правильно, с минимальными затратами и максимальным удобством, нужно четко понимать, что именно вы хотите получить и какие средства готовы выделить (без этого, к сожалению, никуда).

Первая вещь, которую необходимо иметь в виду, — это то, что для построения домашней мультимедийной сети необходимы три главных составляющих: аппаратура для вывода изображения и/или звука, устройство для воспроизведения медиаконтента и, конечно же, место, где этот самый контент будет храниться. Именно с последнего, как нам кажется, и стоит начать рассказ.

БЮДЖЕТНЫЙ ВАРИАНТ

Самым простым и дешевым вариантом хранения мультимедийных данных, безусловно, является вариант использования ПК. Это может быть и основная машина, и старенький «тазик», ни для чего более существенного не пригодный (хотя его ресурсов может и не хватить для серьезных задач, например воспроизведения FullHD). В любом случае, при построении домашней мультимедийной сети компьютер будет использоваться в качестве сервера. При самом простом варианте, когда ПК подключается прямо к средству воспроизве-

ДЕШЕВО И СЕРДИТО

Если ваш плоскопанельный телевизор имеет USB-выход, можно организовать совсем уж бюджетный вариант. Для этого необходим будет только внешний жесткий диск, который обойдется от $50—60 — он и будет служить портативным хранилищем контента. Естественно, что в этом случае синхронизация с телевизором будет проводиться исключительно в ручном режиме, но если это вас не смущает, для просмотра фильмов на широком экране такого варианта вполне достаточно.

Существуют также телевизоры со встроенным жестким диском, однако обновление контента на нем, не считая записи телепередач, без наличия сети также придется проводить вручную, да и такое удовольствие дешевым назвать достаточно сложно.



На базе NAS вы сможете развернуть настоящий медиасервер в домашних условиях

ИГРОВОЕ МУЛЬТИМЕДИА

Одна из первых версий главного Счастливые обладатели современных игровых консолей могут не только играть с их помощью в увлекательные игры, но и использовать их для воспроизведения мультимедийного контента. Так, консоль Sony PlayStation 3 с успехом можно применять в качестве проигрывателя видео, как стандартного, так и высокой четкости (вплоть до 1920x1080). Фильмы можно смотреть как с Blu-ray-, так и с обычных DVD-дисков (например, в формате DivX или MPEG-4), а также использовать приставку как клиента домашнего медиасервера. То же касается и главного конкурента PS 3 — XboX 360 от Microsoft. Данная консоль поддерживает воспроизведение видео самых популярных форматов (в том числе и родной майкрософтовский WMV), умеет работать с Full HD и имеет несколько разных портов (в том числе HDMI) для подключения к ТВ.

дения (телевизору, музыкальному центру и т. д.), никакие дополнительные устройства покупать не придется (за исключением варианта, когда приобретается дополнительный жесткий диск для увеличения объема хранилища). Назвать такой способ организации полноценной мультимедийной сетью нельзя — ведь зачастую цель построения такой сети состоит не только в воспроизведении информации на различных устройствах, но и в минимизации телодвижений для достижения этого результата. С другой стороны, как бюджетный вариант, не требующий больших затрат, прямое подключение вполне сгодится, а о более продвинутых способах мы поговорим далее.

Итак, нашей целью является вывод мультимедийных данных (аудио и видео) на устройства воспроизведения, которые обеспечивают лучшее качество, нежели обычные компьютерные колонки или монитор. В первом случае особых проблем возникнуть не должно — даже навороченные системы 5.1 или 7.1 можно подключить к ПК со встроенной звуковой картой и стареньким драйвером AC 97 посредством перенастройки соответствующих портов и указания типа системы. Если же на ПК есть разъем S/PDIF (а он есть в большинстве современных акустических систем), то проблем быть вообще не должно. Следует также отметить, что подключаемая акустическая система должна быть активной (иметь встроенный усилитель). Если это не так (система пассивна), то либо придется отдельно докупать ресивер (а цена на них довольно высока), либо ничего толкового из этой затеи не выйдет.

А вот при подключении телевизора к ПК имеется куда больше вариантов. Сразу стоит оговориться, что вопреки расхожему мнению, подключить к ПК можно не только современные цифровые панели, но и старые аналоговые телевизоры. Правда, толку от этого будет мало — из-за особенностей стандартов NTSC, PAL и SECAM на аналоговый телевизор зачастую нельзя вывести картинку, которая будет соответствовать компьютерному разрешению выше 640x480 пикселей. Само собой, для комфортного просмотра фильмов этого явно недостаточно. Но если вы все же решили подключить аналоговый ТВ к компьютеру, то для этого следует использовать разъемы RCA или S-Video — они присутствуют даже на устаревших видеокартах.

АТОМНЫЙ СЕРВЕР

Существует еще одно достаточно интересное и при этом недорогое решение по созданию хранилища медиаконтента. Основывается оно на базе процессора Intel Atom, который в связи с низким энергопотреблением может работать в серверном режиме. Причем для этого даже нет необходимости приобретать нетбук — достаточно будет самого процессора и материнской платы (около $120), а также внешнего жесткого диска объемом в пару ТБ (для дома хватит за глаза). Объедините это все и поместите, например, в большую коробку из-под обуви — чем вам не домашний сервер?



Телевизоры, оснащенные портом Ethernet, могут проигрывать контент из Интернета или локальной сети



Сетевой мультимедийный проигрыватель — одна из важных составляющих полноценной домашней сети

Цифровой же телевизор легко подключить через аналоговый порт D-Sub либо цифровой: DVI или HDMI. Тут стоит отметить, что на видеокартах бюджетного и среднего уровней намного чаще встречается порт DVI, в то время как производители цифровых панелей предпочитают оснащать их преимущественно HDMI, так что для подключения, возможно, придется использовать переходник. Правда, производители видеокарт подобный шнур частенько включают в комплект видеокарты, а даже если это не так, стоимость самого переходника довольно низкая.

С ПРОВОДАМИ ИЛИ БЕЗ?

Большинство людей при построении домашнего центра мультимедиа серьезно подходят к выбору плеера, устройства хранения и т. д., но совершенно не задумываются о транспорте. Я имею в виду способ передачи данных. Ведь так или иначе строим мы всего лишь компьютерную сеть и передаем по ней обычные данные. Я не буду грузить вас вычислениями и формулами, а попытаюсь описать типовые задачи: когда необходима прокладка проводной сети, а когда можно обойтись беспроводкой.

Константин Гончаров, руководитель Тестовой лаборатории ИД «СофтПресс»

Для начала вспомним, что Wi-Fi бывает 802.11g (54 Мб/с) и 802.11n (до 600 Мб/с). Есть еще 802.11b, но он [illegible] и встречается только в древних устройствах. Наиболее распространенным можно считать 802.11g — и [illegible] раз и не хватит на передачу видео. Точнее, максимум, на что можно рассчитывать — [illegible] DVD-Rip. Если у вас уже установлена точка доступа этого стандарта, лучше всего повесить на нее ноутбук и другие мобильные устройства, а для видеоплеера проложить проводную сеть.

С 802.11n теоретически пропускной [illegible] подводные камни. Во-первых, устройств, [illegible] больше, чем 300 Мб/с, пока нет в природе. Во-вторых, радиосигнал — штука капризная, и включившийся за стеной микроволновка или поднесенный телефон с включенным Bluetooth могут резко снизить скорость, что приведет к тормозам во время просмотра фильма. В-третьих, максимальная скорость может достигаться только при включенной поддержке MIMO на точке и клиенте и только в режиме «чистого» (без поддержки клиентов 802.11g) 802.11n на точке доступа. В-четвертых, плееров с поддержкой 802.11n очень мало и цена на них ощутимо выше, чем на проводные аналоги.

На мой взгляд, идеальным вариантом будет построение смешанной сети: для [illegible] видеопотоков использовать проводную сеть (ее очень просто и недорого [illegible] до 1 Гб/с), а для [illegible] Интернет с ноутбука [illegible]атора оставить Wi-Fi.

...У НАС В КВАРТИРЕ NAS...

Хотя использование ПК в качестве домашнего хранилища медиаконтента вполне естественно для обычного пользователя, оно имеет несколько существенных недостатков. Фактически, в этом случае компьютер должен работать 24 часа в сутки 7 дней в неделю, если вы, конечно же, хотите иметь круглосуточный доступ к своей видео- и фонотеке. Очевидно, что простой компьютер не предназначен для работы в таком режиме. К тому же работающий ПК — штука достаточно шумная и по ночам может не давать уснуть вам или вашим домочадцам. Поэтому в качестве склада фильмов и аудиоколлекции лучше использовать специальное решение — например, NAS.

NAS представляет собой отдельный компьютер со встроенной операционной системой (чаще всего Linux) и собственным винчестером большого объема. Обычно такие устройства не имеют экрана и клавиатуры, а управляются и настраиваются по сети, часто с помощью браузера, подсоединяясь к устройству по его сетевому адресу. Преимущество такого устройства — в его более низком по сравнению с ПК энергопотреблении, а также бесшумной работе. Кроме того, на базе NAS можно развернуть полноценный медиасервер с мультимедийной библиотекой и поддержкой загрузок из Интернета.



Сетевые мультимедийные плееры зачастую оснащаются Wi-Fi-интерфейсом для беспроводной передачи данных по квартире, что существенно экономит время на прокладке проводной сети

ПРОЕКТОРНОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ

Еще одним вариантом оборудования уютного кинозала у себя дома может стать использование проектора вместо телевизора. Преимущества этого варианта налицо: современные проекторы не только поддерживают Full HD, но и обладают достаточным запасом яркости и контрастности, чтобы работать даже в освещенном помещении и выводить качественную, яркую и насыщенную картинку. А величина изображения, которую можно вывести с их помощью, не идет ни в какое сравнение даже с самыми «высокодиагональными» телевизорами — главное, чтобы была поверхность, куда его выводить (для этого отлично подойдет стена комнаты, благо, мода на вешанье ковров на них проходит). Да и в компьютерных играх использование проектора сулит существенным увеличением зрелищности последних — представьте тот же Crysis или CoD 4 не на 22—24-дюймовом мониторе, а на стене с диагональю изображения метра эдак в два-три.



в том числе с помощью различных торрент-клиентов. Кстати, большинство моделей как раз имеет предустановленное ПО для этих целей, но также поддерживает и установку сторонних программ. Еще одно важное преимущество таких систем состоит в их низкой стоимости по сравнению с полноценными серверами — в домашних условиях можно установить NAS за $350—500.

В качестве устройства воспроизведения можно использовать сетевой мультимедийный проигрыватель (например, QNAP NMP-1000P), подключаемый к NAS'у по Ethernet-разъему через сетевую карту либо через адаптер беспроводной связи Wi-Fi (в этом случае в качестве связного звена лучше использовать Wi-Fi-роутер). Соответственно, сетевой плеер подключается к телевизору с помощью компонентного, композитного или HDMI-выхода — в зависимости от того, какие разъемы на нем имеются. После этого вы сможете управлять контентом с NAS-устройства непосредственно с помощью телевизионного пульта.

Вместо сетевого мультимедийного проигрывателя можно использовать DVD- или Blu-ray-плеер, оснащенный жестким диском и/или Ethernet-выходом — помимо оптических дисков они смогут воспроизводить видео- и аудиофайлы прямо с винчестера (компьютерного или собственного). К тому же современные устройства этой категории имеют довольно объемные жесткие диски, которые можно использовать не только как хранилище мультимедийной библиотеки (при этом высвобождая свободное место на HDD ПК), но и для резервного копирования важной информации с компьютера. Конечно, функциональность подобных устройств зависит от ценовой категории — например, возможность прямого подключения к компьютеру при помощи USB или Ethernet-порта (пример такого устройства — Pioneer DVR-LX61D) есть далеко не во всех рекордерах. Да и объем винчестера, поддерживаемые форматы носителей и файлов также зависят от цены продукта. Так что для полноценного взаимодействия рекордера с ПК придется раскошелиться поболее, нежели при покупке простенького рекордера, который только и умеет, что копировать информацию с дисков и записывать телевизионные программы. Правда, и здесь есть кое-какие нюансы. Дело в том, что некоторые производители «затачивают» свои устройства на просмотр лицензионного контента (в большей степени это относится к Blu-ray-проигрывателям), то есть плеер сможет проигрывать оптические диски, а также искать в Интернете платные ресурсы, продающие видеоконтент. При этом ваши «расшаренные» данные на винчестере под Windows он просто не будет «видеть». В этом случае придется разворачивать специальный Samba-сервер, позволяющий обращаться к сетевым дискам на различных операционных системах по специальному протоколу.

В принципе, существуют также телевизоры с поддержкой Ethernet, которые могут подключаться к сетевому хранилищу напрямую через роутер. Кроме того, такие телевизоры умеют подключаться к Интернету для поиска контента на популярных сервисах аудио- и видеохостинга. Но это, безусловно, весьма недешевое удовольствие.

Ну и, конечно, не стоит забывать про такую категорию устройств, как сетевые мультимедийные плееры. Эти устройства специально адаптированы для работы по сети, поэтому зачастую обладают возможностью не только Ethernet-соединения с другими устройствами, но и передачи данных по Wi-Fi, а также широким набором портов для подключения разнообразных мультимедийных устройств. В зависимости от цены, такие устройства могут оборудоваться и жесткими дисками, являя собой своеобразный мультимедийный сервер (хотя, конечно, с NAS его путать не стоит).



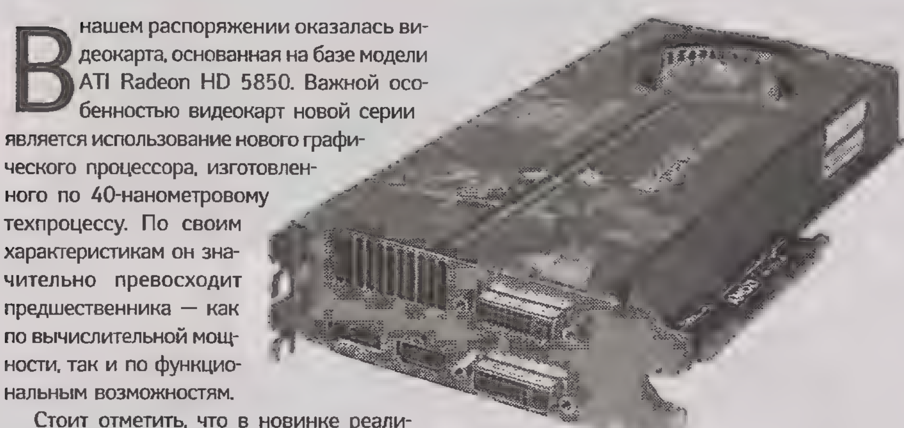
Использование в DVD-проигрывателях жестких дисков позволяет применять их в качестве хранилищ мультимедиа-библиотеки

Видеокарта на пять баллов

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

Видеокарты четвертой серии ATI Radeon весьма конкурентны в разных ценовых диапазонах, но уже начинают появляться модели, идущие им на смену. Что новенького приготовил производитель?

В нашем распоряжении оказалась видеокарта, основанная на базе модели ATI Radeon HD 5850. Важной особенностью видеокарт новой серии является использование нового графического процессора, изготовленного по 40-нанометровому техпроцессу. По своим характеристикам он значительно превосходит предшественника — как по вычислительной мощности, так и по функциональным возможностям.



Видеокарта способна работать сразу с тремя мониторами, причем доступны как привычные выходы DVI, так и более редкие HDMI и DisplayPort

SAPPHIRE HD 5850 1GB GDDR5 PCIE

Графическое ядро:	RV870
Модель видеокарты:	ATI Radeon HD 5850
Интерфейс:	PCI Express 2.0x6
Техпроцесс:	40 нм
Видеопамять:	1 ГБ, GDDR5
Шина памяти:	256 бит
Частота графического процессора:	725 МГц
Частота памяти результирующая:	4000 МГц
Поддержка инструкций DirectX:	11
Выходы:	2 DVI, TV-out, HDMI, DisplayPort
Поставщик:	представ-во Sapphire
Цена:	$299
Оценка:	
+	отличная производительность
+	тихая система охлаждения
+	хорошая функциональность

Стоит отметить, что в новинке реализована поддержка инструкций DirectX 11. Сегодня это не так актуально, учитывая отсутствие игр, использующих DirectX 11, но есть все основания предполагать, что в ближайшее время картина может сильно измениться.

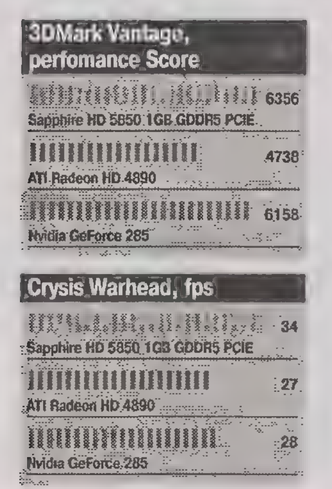
ATI Radeon HD 5850 — не топовая видеокарта новой серии, от старшей сестры, модели ATI Radeon HD 5870, ее отличают немного уменьшенное количество вычислительных конвейеров (1440 против 1600) и более низкие частоты работы графического процессора (725 МГц против 850 МГц) и памяти (4000 МГц против 4800 МГц). С учетом стоимости HD 5850 в ее конкуренты можно записать видеокарты NVIDIA GeForce 285, которая стоит несколько дороже, и ATI Radeon HD 4890, которая значительно дешевле, но на данный момент является самой быстрой однопроцессорной видеокартой четвертой серии ATI Radeon.

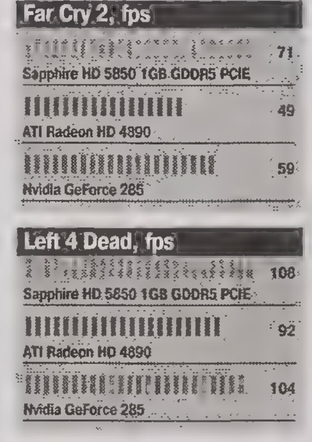
Из результатов тестов производительности видно, что во всех приложениях, которые мы использовали, Sapphire HD 5850 1GB GDDR5 PCIE превзошла своих оппонентов, а общий уровень ее производительности можно оценить как очень высокий. С такой видеокартой можно комфортно играть в современные игры с высокими настройками качества изображения.

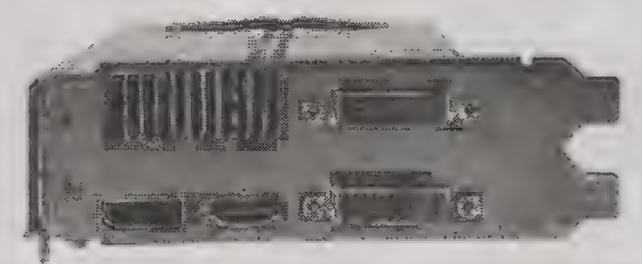
Несмотря на такую вычислительную мощность, размеры видеокарты не назовешь гигантскими, да и работает она довольно тихо.

На видеокартах пятой серии был также существенно переработан видеоконтроллер. Ожидается выход специальных версий видеокарт, способных работать сразу с шестью (!) мониторами. Представленная же модель может работать одновременно с тремя мониторами. Таким образом, реально значительно расширить рабочий стол, запускать разные приложения на разных мониторах либо объединить их для игры, например, в авиасимуляторы.

В целом к Sapphire HD 5850 1GB GDDR5 PCIE вообще сложно предъявить какие-то существенные претензии, это прекрасная высокопроизводительная видеокарта, и наша оценка ей — отлично.







На данной видеокарте не весь нагретый воздух отводится через этот воздуховод, часть попадает внутрь корпуса компьютера

Память для Core i7

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

Процессоры Intel Core i7 9XX имеют трехканальный контроллер памяти. Соответственно, для таких платформ производители предлагают специальные комплекты, состоящие из трех модулей памяти. Особенности этих комплектов мы рассмотрим в обзоре.

Для функционирования памяти в трехканальном режиме на платформах с процессорами Intel Core i7 9XX (Socket LGA1366) необходимо, чтобы в системе было установлено как минимум три планки памяти. Но есть и другие особенности.

Если раньше для достижения более высоких частот и меньших таймингов можно было значительно повышать питающее напряжение модулей DDR3 до значений 1,9 В (штатное значение 1,5 В для памяти DDR3), причем производители часто выпускали память, уже рассчитанную на завышенное напряжение, то с процессорами Intel Core i7 ситуация немного изменилась. Контроллер памяти встроен в сам процессор, поэтому значительное повышение питающего напряжения памяти может привести к его выходу из строя. Производитель (Intel) не рекомендует повышать напряжение питания памяти выше отметки 1,65 В.

Представленные на тест комплекты состоят из трех планок памяти DDR3 по 2 ГБ каждый.

При автоматических настройках BIOS модули GOODRAM GP2000D364L9/6GTC заработали на частоте 1600 МГц, а тайминги tCL, tRCD, tRP, tRAS составили соответственно 8, 8, 8, 29 (чем меньше — тем лучше) и работали на штатном напряжении 1,5 В. Модули KINGMAX FLGE85F-B8MF7 с автоматическими настройками заработали на частоте 1333 МГц с таймингами 9, 9, 9, 24 и напряжением 1,5 В. Любопытно, что работа модулей KINGMAX на частоте 1600 МГц — это определенный одобренный производителем разгон со значительным повышением напряжения питания (до 1,8—1,9 В). Мы не стали пробовать на крепость наш процессор Intel Core i7 и ограничились значением 1,65 В. С таким напряжением память заработала в нашей системе на частоте 1600 МГц, но тайминги пришлось немного завысить по сравнению с заявленными для такого режима.

GOODRAM GP2000D364L9/6GTC

Тип модулей памяти:	DDR3-2000
Объем памяти одного модуля:	2 ГБ
Количество модулей памяти в комплекте:	3
Напряжение питания:	1,5–1,9 В
Поддержка XMP:	нет
Поставщик:	представ-во GOODRAM
Цена комплекта:	н. д.
Оценка:	
+	хорошие частоты и тайминги как на штатном, так и на повышенном напряжении
-	нет поддержки XMP

KINGMAX FLGE85F-B8MF7

Тип модулей памяти:	DDR3-1600
Объем памяти одного модуля:	2 ГБ
Количество модулей памяти в комплекте:	3
Напряжение питания:	1,5–1,9 В
Поддержка XMP:	да
Поставщик:	представ-во KINGMAX
Цена комплекта:	$210
Оценка:	
+	эффектный дизайн
+	поддержка XMP
-	не оптимально подходит для систем Intel Core i7
-	массивные радиаторы чипов памяти могут задевать элементы некоторых процессорных кулеров

Для сравнения с представленными модулями мы использовали самую обычную память (DDR3 1066 МГц с таймингами 7, 7, 7, 20). Анализируя полученные результаты, можно увидеть, что разница между ними очень небольшая и составляет единицы процентов. Делая выбор в пользу памяти экстремальных серий, стоит это учитывать, впрочем, часто такие изделия привлекают не только своими характеристиками, но и внешним видом.

Что можно сказать, подводя итоги? KINGMAX FLGE85F-B8MF7 не идеально подходит для систем Intel Core i7, но сами модули способны показать неплохие результаты при значительном повышении напряжения, что делает ее неплохим выбором для систем Intel Core 2. А вот GOODRAM GR2000D364L9 способна демонстрировать высокие результаты уже на штатном напряжении. Их можно еще улучшить, увеличив напряжение, что делает эту память хорошим выбором для всех систем, использующих оперативную память DDR3.

Архивирование (7-Zip, WinRAR 3,8), с (меньше — лучше)

GOODRAM GR2000D364L9	118,7
KINGMAX FLGE85F-B8MF7	118,1
Sample (1066 МГц)	120

Аудиокодирование (Lame, GoGo, Ogg), с (меньше — лучше)

GOODRAM GR2000D364L9	146,5
KINGMAX FLGE85F-B8MF7	146,5
Sample (1066 МГц)	146,8

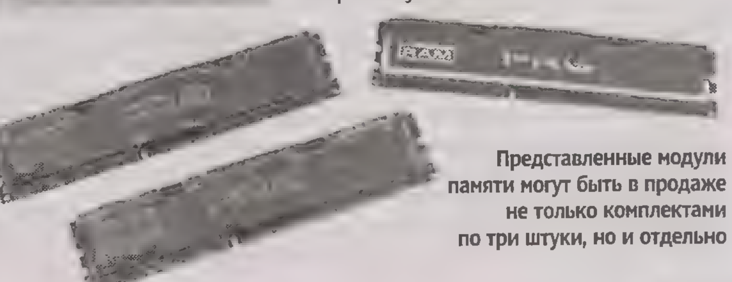


3DMark Vantage, баллы

GOODRAM GR2000D364L9	13 608
KINGMAX FLGE85F-B8MF7	13 590
Sample (1066 МГц)	13 600

PCMark05 (Memory test), баллы

GOODRAM GR2000D364L9	10 928
KINGMAX FLGE85F-B8MF7	10 848
Sample (1066 МГц)	10 715



Представленные модули памяти могут быть в продаже не только комплектами по три штуки, но и отдельно

Спасти Windows!

Вячеслав ТРУХМАНОВ
author@hi-tech.ua

От сбоев не застрахован никто. И даже самая стабильная система может однажды «упасть» и больше никогда не подняться. Что уж говорить о системе, с настройкой которой пользователь вовсю экспериментирует? И если вы решили пройтись очередным твикером как напильником по хрупкой Windows, не поленитесь предварительно забекапить систему. Например так, как это рекомендуем мы.

В одном из предыдущих номеров (см. «Мой компьютер» № 22 (605)/2010) мы писали, что разного рода твикеры относятся к разряду опасного ПО. Даже самая невинная настройка рискует стать причиной краха системы, поскольку может затронуть дополнительные службы. Поэтому прежде чем приступать к программному тюнингу, следует позаботиться о средствах восстановления системы. Стандартные средства Windows, как показывает практика, не всегда справляются. Однако существует ряд специальных программ резервного копирования, которые позволяют с минимальными затратами сохранить не только системные настройки, но и саму систему в целом, а потом так же легко ее восстановить.

МЕХАНИЗМЫ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ

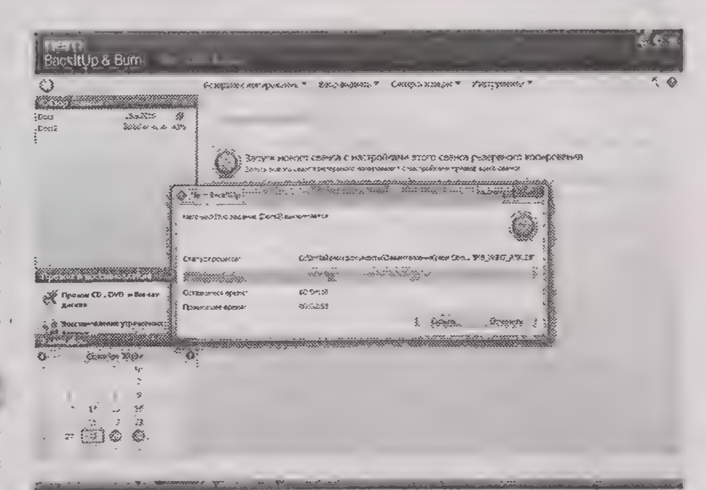
Резервное копирование обычно представляется в виде «полного бэкапа», когда на носитель сохраняются все пользовательские данные. На самом деле это наиболее простой способ, который легко осуществить штатными средствами любой операционной системы, и при этом самый избыточный. Он оправдан только тогда, когда пользовательских данных сравнительно немного.

И, конечно, такое резервное копирование обеспечивает восстановление только забэкапленных данных, а не системы в целом.

Чтобы гарантировать восстановление прежней функциональности системы, применяют разные подходы. Самым очевидным способом является создание образа операционной системы. Для этого используются такие программы, как Norton Save & Restore, Acronis True Image и O&O Disk Image. Они создают «дубль» операционной системы, который можно записать поверх испорченной и таким образом откатить изменения назад. Вторым, более сложным, способом является использование «контрольных точек». В качестве «контрольной точки» используется текущее содержимое реестра Windows и критичных настроечных файлов. Подобный способ позволяет создавать резервную копию очень небольшого размера, а это делает восстановление системы очень быстрым и эффективным. Минус такого подхода в том, что пользовательские данные при этом не копируются вообще и после сбоя вполне могут оказаться утерянными или поврежденными. Поэтому «контрольные точки» рекомендуется комбинировать с методом копирования пользовательских данных.

Еще один способ резервного копирования состоит в применении так называемых точек синхронизации. Выбирается дата, на которую создается полная копия всех критичных данных. А затем резервируются только изменения. Такой метод копирования называется инкрементальным. Он позволяет избежать чрезмерной повторяемости данных в резерве, и за счет этого резко уменьшить объем сохраняемых данных.

Благодаря методу «контрольной точки» можно включать соответствующие модули в пакеты системных утилит, или в твикеры. Так, в состав уже описанного выше System Mechanic входит модуль резервного копирования реестра. Он поддерживает до 10 последовательных копий, что позволяет пользователю свободно экспериментировать с системными настройками. Точно такой же модуль, Rescue Center, есть в составе TuneUp Utilities. WinOptimizer разрешает создавать резерв не только реестра целиком, но и отдельных его веток. В предыдущем номере мы уже упоминали о механизме «снапшотов» в Tweak-7. Есть поддержка контрольных точек и в Tweak-XP Pro. Однако это не более чем вспомогательные утилиты. Они позволяют восстанавливать систему после неправильной настройки, но побороть более серьезный сбой им не по силам. Поэтому, как и в случае тюнинга, лучше все-таки использовать специальное программное обеспечение.



Найди различия: Nero BackItUp сравнивает базу (Docs) и текущее состояние (Docs2)

Менеджеры резервного копирования строятся по одному и тому же простому принципу. Основой всего является «задача». В состав этой задачи входят условия, которые задают, что именно нужно скопировать, куда и когда. Задачи могут быть назначены при помощи планировщика на определенное время или же быть одноразовыми (one-time backup). В настоящее время все менеджеры резервного копирования поддерживают оба эти режима, так же как и все методы. Рассмотрим же основные задачи для резервного копирования и на их примере изучим, какие для этого можно использовать программы.

ЧТО В ОБРАЗЕ ТЕБЕ МОЕМ

Как уже говорилось выше, самый простой способ резервирования данных — это создание образа диска. Этот метод эффективен для сохранения операционной системы. Обычно она хранится на отдельном диске, объем которого не превышает нескольких десятков гигабайт. В создании «дубля» есть свои нюансы. Вначале нужно выбрать, на каком носителе он будет храниться. Если это другой жесткий диск — тогда можно обойтись и непрерывным файлом. Если же это CD- или DVD-диски, необходимо позаботиться о том, чтобы образ был правильно разбит на куски. Обычно это может сделать сама программа резервного копирования.

Созданный образ диска представляет собой «замороженную» копию системы. При внесении в нее изменений, как правило, создается следующая копия, которая заменяет предыдущую. Однако такой метод оправдан только тогда, когда носитель резервной копии можно перезаписать. В противном случае необходимо использовать инкрементальный бэкап, сравнивая текущее состояние с «базовой копией» и сохраняя исключительно изменения. Сравнение часто серьезно замедляет резервирование, зато создаваемый в результате «дополнительный бэкап» не содержит повторяющихся данных. Так, создание полного образа диска объемом 20 Гб в среднем занимает 20—25 мин., а инкрементальный бэкап того же диска — около часа. Зато это экономит объем носителя и устраняет путаницу между разными резервными копиями.

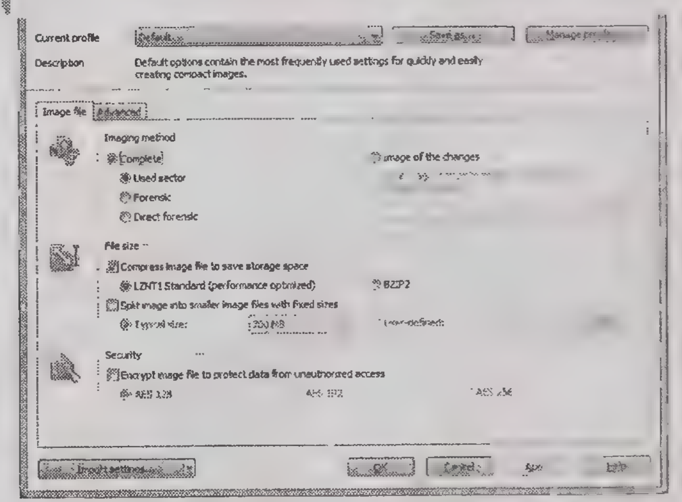
Инкрементальный бэкап бывает двух типов. Первый применяется при пофайловом резервном копировании. В этом случае для каждого файла сохраняется также его контрольный код, который позволяет впоследствии определить, изменялось ли его содержимое. Второй применяется при создании целостных образов. В этом случае такие контрольные коды сохраняются покластерно, в соответствии с физическим размещением файлов. Чтобы ускорить процесс создания в последнем случае, лучше всего перед резервированием сделать дефрагментацию. А делать вспомогательную копию лучше всего после каждого обновления системы или установки новой программы.

Однако создание образа вовсе не гарантирует восстановление системы. Нужен еще загрузочный диск, который позволит загрузиться в случае катастрофического сбоя и на котором будет работоспособная копия программы резервного копирования.

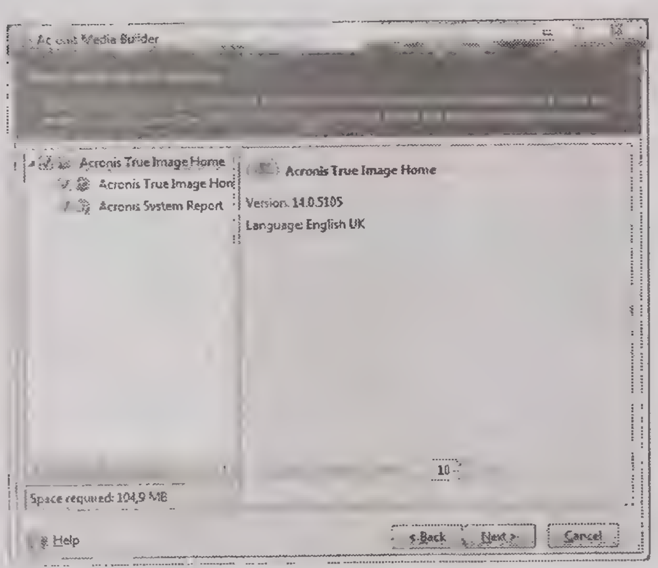
Итак, при наличии образа и загрузочного диска можно полностью восстановить систему в ее первозданном виде. Однако таким методом нецелесообразно сохранять пользовательские данные, в первую очередь потому, что они часто изменяются. Для этого лучше применить либо метод пофайлового копирования, либо метод синхронизации резервной копии.

БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО

Пофайловое копирование, в отличие от создания образа, не является одноразовым действием. Поэтому обычно оно оформляется в качестве отдельной задачи и регистрируется в планировщике как периодическая задача. Это позволит впоследствии создавать



Создание образа диска: настройка этого процесса предполагает множество опций, среди которых нужно выбрать правильные



Строитель загрузочных дисков: копия менеджера бэкапа обязательна

инкрементальные бэкапы. На эту задачу обязательно должны быть наложены ограничения, которые указывают, какие именно файлы подлежат резервированию (ведь в пользовательских каталогах могут быть и ненужные или просто временные файлы). При необходимости их можно шифровать, например по алгоритму AES, который является де-факто стандартом для кодирования файлов.

Чем чаще выполняется такая задача, тем полнее резервная копия и тем более вероятно полное восстановление пользовательских данных после сбоя. Однако она не может осуществляться и слишком часто, потому что резервное копирование требует всех системных ресурсов. Работать в это время со своими файлами пользователь не может.

Есть другой способ обеспечить непрерывность резервной копии. Он в основном применяется в случае, если хранилище архива постоянно доступно. Это может быть другой раздел диска или же файл-сервер, отведенный под резервное копирование. Способ этот носит название «синхронизация резервной копии». Программа постоянно отслеживает пользовательские каталоги и при изменении какого-либо файла немедленно, в фоновом режиме, вносит изменения в архив. Проще всего такой метод показать на примере SyncBack Pro — программы, специализирующейся на синхронных архивах. В ее состав входит резидентный модуль, где регистрируются «профили» — аналоги «задач», которые содержат правила, по которым проводится резервирование.

После того как профиль зарегистрирован в программе, резидентный модуль начинает слежение за всеми файлами и каталогами, которые удовлетворяют правилам. Как только в них будет обнаружено изменения, соответствующий файл в фоновом режиме будет отправлен в архив. Систему этот модуль загружает едва ли больше рядового антивируса.

Конечно, перечисленные способы резервирования данных — это всего лишь стандартные задачи на каждый день. Ни одна из программ в полной мере не решает проблему безопасности данных. Но комбинируя их, можно обеспечить максимум возможного и сохранить свои документы даже в условиях самых безумных экспериментов по настройке системы.

Всегда резервируйтесь, и чтоб вам никогда не пришлось из резервной копии восстанавливаться!



Microбета: обзор браузера Internet Explorer 9

Сергей ПОТАПЕНКО

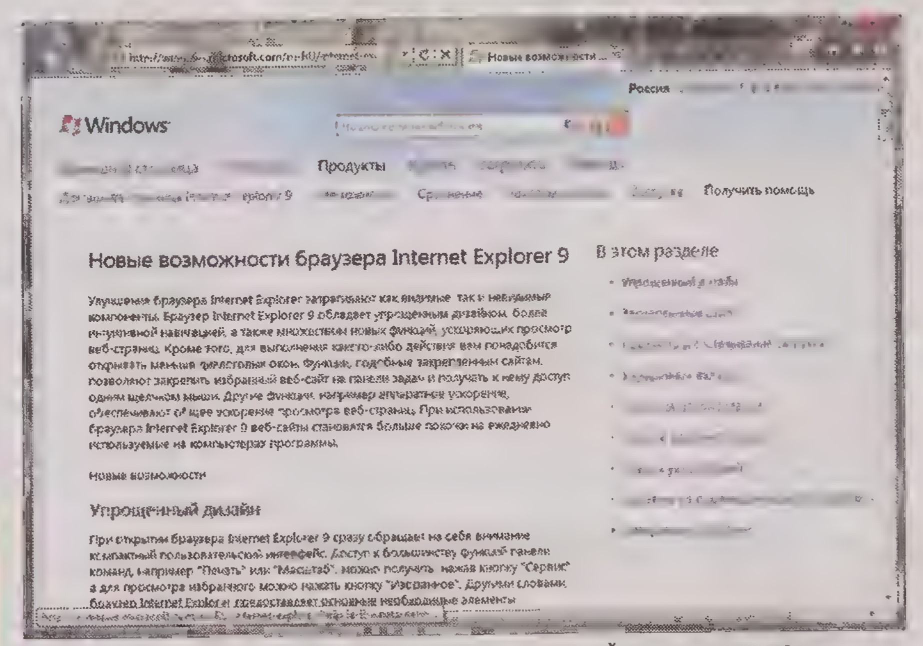
Владислав МИРОНОВИЧ

О выходе новой, девятой, версии популярного браузера Internet Explorer не знает, наверное, лишь человек, совершенно далекий от информационных технологий. В свое время разработчики из Редмонда выходом нового «эксплорера» обещали чуть ли не перевернуть представление о том, каким должен быть веб-браузер. Мы решили проверить, насколько эти обещания соответствуют действительности. Итак, знакомьтесь — Internet Explorer 9!

Около полугода прошло с тех пор, как Microsoft презентовала широкой публике IE 9 Platform Preview. За это время доля «Интернет Эксплорера» среди других браузеров медленно, но верно падала (не в последнюю очередь и из-за того, что в Европе теперь Microsoft не может ставить IE браузером по умолчанию, а обязана предлагать выбор из пяти популярных веб-обозревателей). С выходом девятой версии продукта (пусть пока и беты) редмондская корпорация надеется улучшить ситуацию и вернуть себе утраченные позиции.

ПАДАТЬ ТЕПЕРЬ НЕ БОЛЬНО

Во времена IE 6 (да и восьмой версии тоже) очень часто случались неприятные моменты — браузер зависал и падал, а все открытые окна, естественно, следовали за ним. И если в «восьмерке» это было не так критично (можно было использовать восстановление вкладок, хоть и не всегда это удавалось), то в шестой версии это могло обернуться настоящей катастрофой. Один из авторов прекрасно помнит, как у него в одночасье слетело около 20 окон браузера (а так как дело было на заре 2000-х, снова найти сайты, которые были открыты на тот момент, было весьма проблематично). В IE 9 данная проблема решена — теперь каждой вкладке браузера соответствует отдельный процесс. То есть если произойдет сбой в работе, то зависнет или аварийно закроется только одна вкладка, а не браузер целиком, как это бывало раньше.



Минималистичный интерфейс «девятки» отлично подойдет для планшетов и нетбуков, где важен каждый миллиметр рабочего пространства

ПОЗОЛОЧЕННАЯ РАМА

Тенденция минимализации интерфейса браузеров, начавшаяся с выходом в свет Google Chrome, не сбавляет обороты — разработчики стараются скрывать все лишние детали, оставляя как можно больше пространства для серфинга. Не стал исключением и IE 9 beta — в отличие от предыдущих версий, изобилующих малофункциональными и неотключаемыми панелями, «девятка» обзавелась довольно минималистичным интерфейсом без лишних элементов: остались только наиболее используемые из них (адресная строка, кнопки навигации и т. д., некоторые панели все же можно включить через контекстное меню). Сами редмондцы аргументируют это тем, что браузер должен быть своеобразной рамой, обрамляющей целостную картину Интернета, а пользователь не должен отвлекаться на посторонние детали (к коим, например, отнесена и функция смены скинов — в IE 9 ее нет и, судя по всему, не будет). Навигационные кнопки же призваны подчеркивать дизайн сайта — так, их цвет меняется в зависимости от цветовой схемы посещаемой веб-страницы.

Кроме этого интерфейс содержит и несколько других интересных новинок. Так, пользователи Windows 7 (а использовать браузер можно только на ней и Windows Vista SP2) могут закрепить любимые сайты непосредственно на панели задач Windows. На практике это дает то, что вход на сайт происходит очень быстро, минуя предварительный запуск браузера. Поиск теперь можно осуществлять непосредственно из

адресной строки. Реализована эта функция довольно удобно — сразу же можно выбрать поисковую машину, а при желании и добавить новые ресурсы. Работа с вкладками также стала удобнее: доработана страница новой вкладки, сами они теперь могут запросто быть отсоединены от основного окна браузера и открыты в новом.

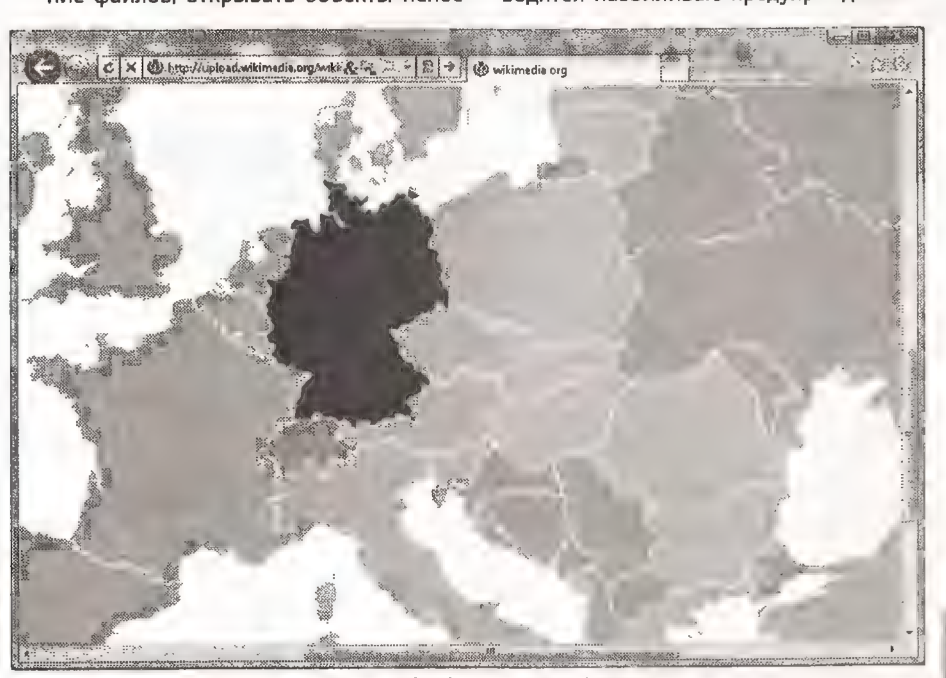
В целом же интерфейс нового браузера оставляет довольно приятное впечатление. Идеальным его, конечно, назвать нельзя (хотя бы из-за того, что его все же нельзя толково настраивать), и, если придерживаться терминологии разработчиков, то «рама» для Интернета у них получилась не золотой, но позолоченной, а «картина» Интернета в этой «раме» выглядит очень достойно.



Аппаратное ускорение обработки графики позволяет быстро выводить в окне браузера даже сложные графические объекты

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И РАЗРАБОТЧИКОВ

Среди новинок в девятке появился менеджер загрузок!!! Честно говоря, восклицательных знаков после предыдущего предложения можно было бы поставить и больше, ведь до этого на протяжении многих лет схема сохранения файлов в Internet Explorer была до ужаса примитивной. Теперь же пользователи могут контролировать свои закачки: просматривать прогресс, узнавать расположение файлов, открывать объекты непосредственно из окна загрузки и, самое главное, приостанавливать закачку, а затем возобновлять ее (конечно, если позволяет сервер). Правда, новоявленный менеджер не показывает скорость загрузки, но, по сравнению с тем, что было, это проблемой и не кажется. Кроме того, при сохранении файлов не выводятся назойливые предупреждения о том, что, дескать, файл может быть зараженным или опасным и вообще надо быть очень осторожным. Теперь такие предупреждения выводятся только на основе анализа (есть ли сертификат у сайта, откуда планируется закачка, подписан ли файл и т. д.).



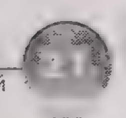
Благодаря новым технологиям, обработка данных (в том числе и прорисовка векторной графики) теперь происходит гораздо быстрее

Среди других приятных новинок — список часто посещаемых сайтов на новой вкладке с указанием частоты посещения. Пользователь может настраивать эту функцию — запретить показ тех или иных сайтов. Это довольно важно, особенно если использовать функцию как элемент родительского контроля: часто бывает, что родители посещают сайты, на которые детям ходить не стоит.

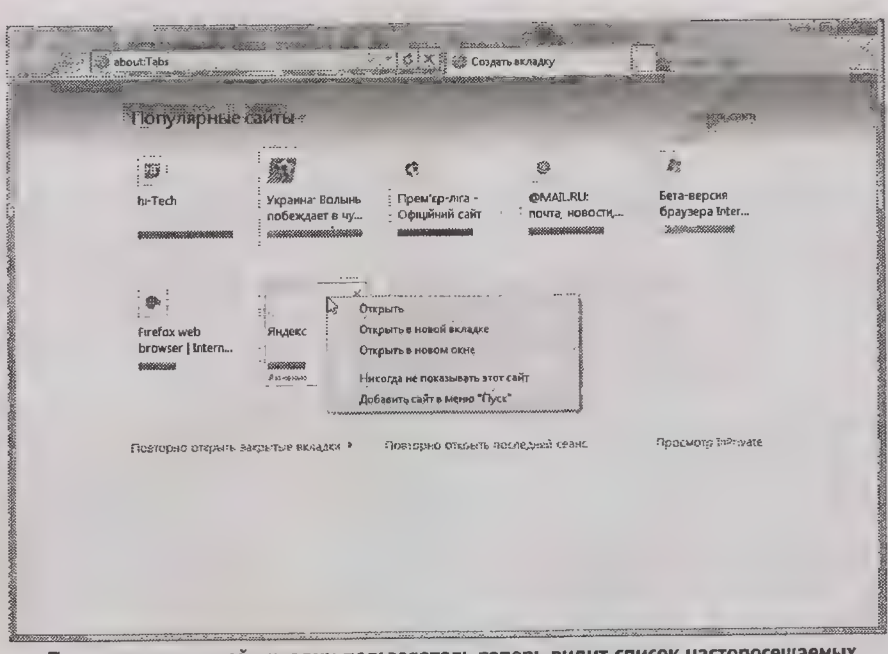
Что же касается веб-разработчиков, то они получили браузер, который полноценно поддерживает технологии HTML5, SVG и CSS3. На практике это означает, что разработчики могут больше времени уделять созданию новых продуктов, а не оптимизации существующих под различные приложения (простой пример: для вставки видео на страницу в HTML 5 используется одна строка кода, для адаптации под различные флеш-плееры, используемые в браузерах — тысячи).

СКОРОСТЬ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО!

В современном Интернете графическое наполнение сайтов, а также работа с веб-альбомами и онлайн-играми важны как никогда. Поэтому разработчики IE 9 уде-



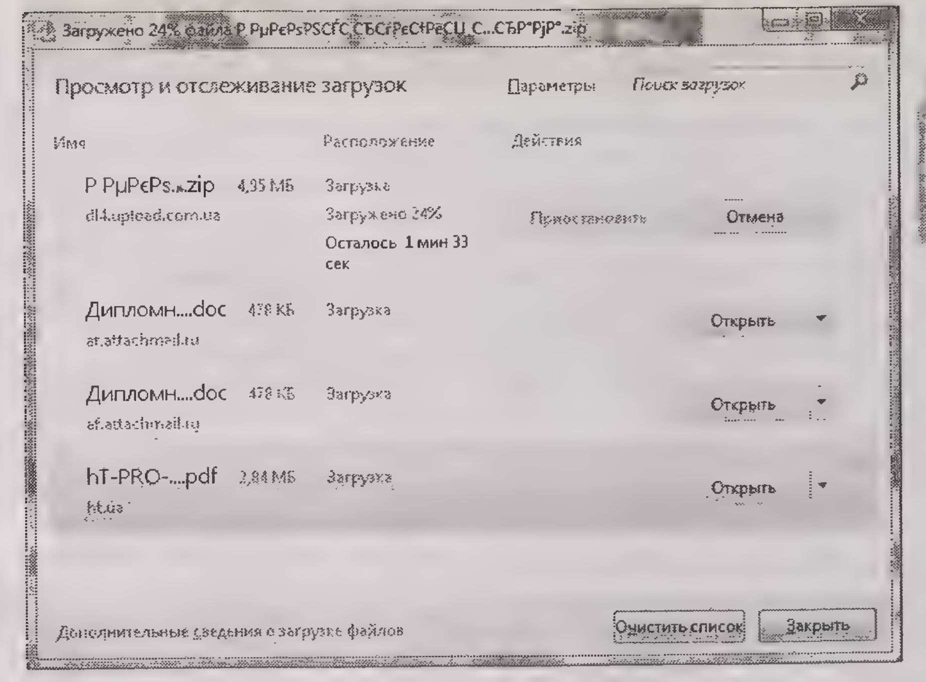
лили особое внимание функциональности браузера, отвечающей за работу с графическими объектами. Следует отметить, что обработкой графики теперь занимается не центральный, а графический процессор, что дает солидный прирост в скорости работы, благодаря высвобождению ресурсов ЦП (в то время как графическая карта во время серфинга обычно простаивает). И если при просмотре обычных картинок это практически не заметно, то вот вывод 3D-графики (особенно в движении) расставляет все на свои места: по сравнению с другими браузерами (все же не удалось избежать сравнений ☺) в «девятке» 3D прорисовывается в разы быстрее. Конечно, сейчас очень мало веб-ресурсов используют 3D-графику, но такая возможность вполне может дать толчок развитию в этом направлении. Так что вспомните эти строки эдак через пару лет, когда 3D-изображения на сайтах станут нормой.



При открытии новой вкладки пользователь теперь видит список частопосещаемых сайтов и имеет возможность быстрого перехода на них

Был изменен и сам движок вывода графики: технология GDI+ была отправлена на заслуженный отдых, а вместо нее в браузере используется DirectX 2D — основным преимуществом этой технологии является то, что она позволяет работать с векторными объектами. Преимущества использования вектора перед растром очевидны: это и более быстрая загрузка и масштабирование изображений, и более четкое сглаживание шрифтов, и адаптация графических элементов под различные экранные расширения.

Кроме того, разработчики заявляют, что в браузере реализован новый механизм обработки сценариев Chakra, использующий свободные ресурсы многоядерных процессоров, благодаря чему Internet Explorer 9 в 11 раз быстрее, чем предыдущая, восьмая версия данного браузера. Конечно, проверить это можно только с помощью специального тестирования (коим мы, как уже упоминалось, займемся позже), но даже на глаз браузер стал значительно шустрее (особенно при загрузке довольно «тяжелых» страниц).



Дождались: у Internet Explorer теперь есть менеджер закачек

Краткий итог

В целом новый браузер от Microsoft произвел довольно приятное впечатление. Несмотря на некоторые проблемы (в том числе и со стабильностью — по «доброй» традиции, на украинской презентации браузер завис и вылетел при запуске стороннего тулбара), работать в нем довольно удобно и приятно.

Минималистичный интерфейс по достоинству оценят пользователи нетбуков и планшетных ПК, а скорость работы должна порадовать всех пользователей «девятки». Учитывая, что программа находится в стадии «беты», перспективы у этого браузера видятся довольно радужными. Что ж, в войне браузеров Microsoft нанесла ответный и весьма ощутимый удар. Теперь слово за конкурентами. Что готовит главный соперник IE — Mozilla Firefox — вы узнаете в следующем номере «МК».

Перспективная информативность

Денис ЗАХАРОВ
editors@cp-ua.com

Первые системы типа «колл-центр» (call center) начали появляться еще в начале 70-х годов прошлого века. Много лет их роль сводилась к предоставлению клиентам телефонной информации, касающейся продукции или услуг, предлагаемых компанией. Но в последние несколько лет благодаря развитию IP-технологий эти системы претерпели значительные изменения и стали описываться термином «контакт-центр» (contact center).

Электронная почта, SMS, интернет-пейджеры и чаты — все эти каналы общения пользуются в XXI веке огромной популярностью. Успех таких новых средств общения не мог не повлиять на инфраструктуру контакт-центров. Все активнее предприятия и организации начинают проявлять интерес к решениям, объединяющим в единую систему стационарную и мобильную телефонии, а также интернет-соединения и средства общения.



ГОЛОС — ЭТОГО МАЛО

Примечательно, что на протяжении многих лет колл-центры разрабатывались «с прицелом» именно на голосовые соединения. Фокус делался на решениях, повышающих эффективность телефонных переговоров, которые ведутся консультантами центров с клиентами. В качестве самого яркого примера таких решений можно вспомнить модуль автоматического распределения вызовов (ACD). С его помощью в автоматическом режиме входящий звонок перенаправляется на свободного или какого-то определенного консультанта, а кроме того можно вести статистику телефонных разговоров с подсчетом времени ожидания и времени разговоров.

Несмотря на то что ACD по-прежнему играет важнейшую роль в контакт-центрах, его использование, увы, уже не решает новых проблем, с которыми столкнулись или в скором времени столкнутся предприятия и организации, использующие коммуникационно-информатизационные системы обслуживания клиентов. В числе таких сложностей, например, обработка электронной почты, которая часто не попадает в соответствующие подразделения компаний, а разочарованные клиенты подолгу ждут и иногда вообще не дожидаются ответов на свои послания. При этом «сортировка» и реагирование на e-mail — трудоемкий и во многом рутинный процесс, требующий достаточно больших усилий со стороны работников. О масштабах проблемы свидетельствуют, например, данные, полученные в Великобритании. Из них следует, что среднее время ответа компании или организации на электронное письмо клиента составляет 46 часов. При этом 63 % опрошенных клиентов заявили, что полученный ими в виде e-mail ответ не соответствовал их ожиданиям. Все это является результатом традиционного подхода к системам обслуживания, при котором общение с «внешним миром» осуществляется исключительно на основе приема входящих вызовов.

В свою очередь телефонные консультанты работают под постоянным давлением всевозможных показателей — например, количества принятых звонков или же времени общения с клиентом, привязанных именно к телефонному обслуживанию. Однако оценка эффективности деятельности колл-центра такими показателями сегодня является архаичной. В современных условиях лояльность клиентов завоевывается не столько скоростью ответа, сколько компетентностью сотрудника информационной службы. В этой связи гораздо более логичным показателем может стать число успешно решенных вопросов при первом контакте.

Ведущие производители инфраструктурных решений для контакт-центров быстро отреагировали на нужды потребителей и стали предлагать системы, поддерживающие не только голосовое общение, но также электронную почту, факсы, SMS и чаты. Как говорится в представленном специалистами британской Contact Center Babel отчете, по состоянию на конец 2008 года около 6 % от всех действовавших контакт-центров были способны обрабатывать e-mail. Прогнозы исследователей свидетельствуют

также о том, что до конца нынешнего года почти четверть систем будет интегрирована с электронной почтой.

Не меньший интерес вызывают данные относительно поддержки коротких текстовых сообщений. Сегодня чуть менее половины систем информационной поддержки имеют механизмы, позволяющие работать с SMS. Около трети предприятий и организаций сообщают о своем желании внедрить такие решения в ближайшем будущем.

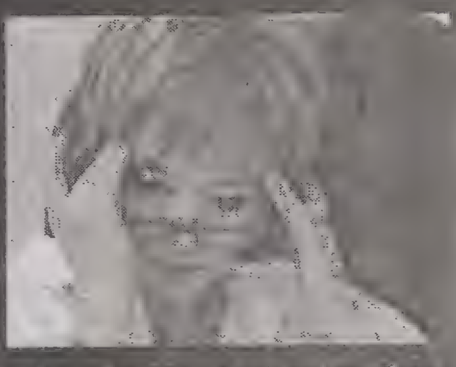
Но процесс эволюции коммуникационно-информатизационных систем обслуживания клиентов идет не только по пути добавления новых каналов общения. IP-технология, распространение стандарта SIP, а также унифицированные коммуникации — все это позволит освободить консультантов от необходимости работать там же, где находится центральный модуль системы. Производители переориентировались на разработку распределенных решений, подразумевающих наем консультантов в различных регионах страны, причем часто даже на условиях работы дома. Новая архитектура систем обеспечивает возможность более частого использования рекомендаций или советов экспертов, находящихся в том числе и вне офиса. Некоторые уже работающие по такой модели контакт-центры воплотили в себе максимально возможную «распределенность» — каждый сотрудник виртуального информационного центра имеет отличное от другого местонахождение.

ВЕДУЩИЕ И ВЕДОМЫЕ

Доминирующее положение на рынке контакт-центров на сегодняшний день занимают производители систем IP PBX. Это объясняется прежде всего тем, что в их случае инфраструктура контакт-центров представляет собой некое расширение архитектуры собственно телефонии. Впрочем, не исключено, что в ближайшие годы устоявшаяся схема построения контакт-центров претерпит существенные изменения: и функциональность центров, и собственно телефония будут в значительной мере зависеть от программного обеспечения. А это означает, что связь систем обслуживания клиентов с традиционной телефонной архитектурой будет постепенно ослабевать.

Не стоит также забывать и о возможности использования контакт-центров на условиях «ПО как услуга» (Software as a Service). Хотя о каком-либо серьезном изменении бизнес-модели говорить слишком рано — вендоры вряд ли сменят свои приоритеты, по крайней мере, в ближайшие годы. Существующее на

С ЧЕГО НАЧАТЬ



Создавая контакт-центр, нужно в первую очередь помнить, что это форма организации бизнес-процессов, в которую вовлечены люди, а именно — сотрудники компании, которые для оптимизации и повышения эффективности выполнения бизнес-процессов используют средства автоматизации своей деятельности — оборудование и программное обеспечение контакт-центра. Поэтому начинать нужно с четкого понимания его назначения.

Самым эффективным способом достижения такого понимания является разработка бизнес-плана.

На первом этапе достаточно создать и обсудить в кругу ответственных лиц небольшой документ, в котором следует дать ответы на простые вопросы:

- Почему компания должна принять решение о создании контакт-центра?
- Что компания получит в результате создания?
- За какую часть бизнес-процессов компании будет отвечать контакт-центр?
- Какие услуги будет оказывать или какие задачи будет решать контакт-центр?

Следующим шагом будет формирование рабочей группы и составление плана проекта. В нем должно быть предусмотрено расписание собраний рабочей группы, определены [illegible], назначены ответственные за разработку описания новых или измененных бизнес-процессов и оценку качества их выполнения, утверждены штатное расписание, должностные инструкции, а также, что особенно важно, разработан документ, описывающий критерии оценки успешности проекта создания контакт-центра компании. Необходимо также предусмотреть дополнительное обучение сотрудников, которые будут работать в контакт-центре.

При создании документов, описывающих новые бизнес-процессы, [illegible] стремиться к максимально подробному описанию каждой цепочки операций [illegible] обслуживания вызова.

При описании бизнес-процессов необходимо придерживаться принципа разумности, чтобы не утонуть в излишней детализации. С другой стороны, оформление описания графиками, чертежами и блок-схемами значительно упростит достижение однозначного понимания [illegible].

[illegible] и добившись тем самым полного понимания того, [illegible] схемам и сценариям будут работать [illegible] контакт-центр будет взаимодействовать с другими подразделениями [illegible]

[illegible]

[illegible] формируется техническое задание на поставку оборудования и программного обеспечения. [illegible] сконфигурировано, как осуществляется [illegible] операторами, супервизорами [illegible] будут предоставляться, а также описание [illegible]

После утверждения [illegible] оборудования и программного обеспечения, опытной эксплуатации и последующего ввода контакт-центра в промышленную эксплуатацию. Обучение сотрудников эффективнее всего провести параллельно или в преддверии инсталляции.

И в заключение. В самом начале создания контакт-центра важно понять одну простую истину: контакт-центр нельзя купить, контакт-центр можно только создать. Продолжительность процедуры создания может занимать от двух недель до девяти месяцев и напрямую зависит от сложности решаемых задач и длительности первых этапов.

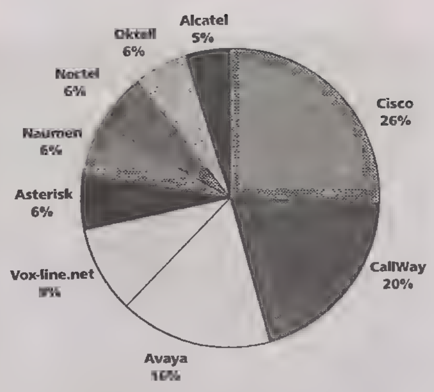
рынке статус-кво подтверждают и аналитики Gartner. Среди перечисленных ими лидеров можно увидеть компании, тесно связанные с отраслью телекоммуникаций, — Alcatel-Lucent, Avaya, Cisco, а кроме того, специализирующиеся на разработке систем контакт-центров Genesys и Interactive Intelligence и недавно вошедшая в число лидеров Aspect, которая представляет рынок программного обеспечения. По мнению аналитиков Gartner, важную роль на рынке могут в будущем сыграть Oracle и SAP, внедряя различные ключевые инновации.

Взаимодействие с клиентом может происходить с помощью оператора центра или автоматических систем самообслуживания, которые используют интерактивные голосовые подсказки — IVR (интерактивная система ответа на телефонные звонки) и, например, технологии распознавания речи. Эти каналы взаимодействия подразумевают общение как непосредственно с оператором центра, так и посредством технологий обмена сообщениями, и включают голосовую связь, веб-технологии, электронную почту, а также мгновенные сообщения, чаты, видео и мобильные устройства.

ВЫБОР

Контакт-центры предлагают в Украине многие компании (например, «Адвентус», «Ареон Консалтинг», «Диалог-Киев», «Инком», «Парус» и др.). Если к тому же учесть наличие разных подходов к вопросам функционирования систем, то проблема выбора у потенциальных покупателей еще более усложняется.





Количество инсталляций контакт-цетров различных производителей по оценкам Всеукраинской ассоциации контакт-центров

Как же не заблудиться в лабиринте предложений? Поиску должен предшествовать предварительный анализ целей, которые должны быть достигнуты благодаря внедрению решения. Если система будет функционировать как классический информационный центр, то основную роль играет IVR. Дозвонившийся выслушивает заранее записанные сообщения и далее при помощи речевого меню либо ввода номеров с клавиатуры телефона выбирает соответствующие пункты меню.

Абсолютно иные требования предъявляются к так называемым outbound-системам, ориентированным на телефонные продажи. Здесь наиболее предпочтительными являются решения, помогающие проводить кампании по обзвону потенциальных клиентов — например, имеющие опцию predictive (предугадывания), благодаря которой реализуются так называемый «избыточный» исходящий обзвон. В этом режиме за каждым свободным консультантом контакт-центра «закрепляется» определенное количество программных телефонов, совершающих автоматический обзвон. Система переключает звонок на оператора только в том случае, если на какой-либо линии удалось дозвониться до «живого» абонента.

Существует несколько универсальных советов, которые наверняка пригодятся всем компаниям, стоящим перед выбором контакт-центра, независимо от специфики их деятельности. По мнению специалистов, система должна базироваться на технологии IP и стандарте SIP. Такой выбор обеспечивает оптимальный набор инструментов и позволяет не тратить чересчур много средств. Другими важными факторами, на которые стоит обратить внимание потенциальным покупателям, являются открытость и возможность интеграции с другими системами, например, Oracle, SAP и Microsoft CRM, а кроме того, легкость масштабирования и расширения. В ходе проведения предварительного отбора поставщиков интерес покупателя должен проявляться не только к собственно цене самой системы, но также к стоимости дополнительных услуг, расширений и к условиям гарантийного и послегарантийного обслуживания.

По данным Всеукраинской ассоциации контакт-центров, всего в нашей стране насчитыватся около 450 контакт-центров с более чем 12 тыс. рабочих мест, где работают около 20 тыс. операторов. Наиболее они развиты в телекоммуникационной, банковской областях, а также в аутсорсинговых проектах.

О ДАЛЬНЕЙШЕМ...

Будущее рынка контакт-центров по-прежнему видится в радужном свете. Одним из факторов, которые будут этому способствовать, является постоянно растущее число интересующихся такими решениями. На протяжении длительного периода времени системы телефонного обслуживания клиентов ассоциировались исключительно с огромными корпорациями, финансовыми организациями или телекоммуникационными операторами. Но в последние несколько лет такие решения стали уделом компаний намного меньших масштабов.

Производители в свою очередь осознают необходимость более активного внимания к нуждам малого и среднего бизнеса, начав поставки разнообразных решений, ориентированных на этот сектор. В числе предлагаемых вендорами систем — Genesys NextiraOne SIP! или Avaya Contact Center Express. Продукты для сегмента SMB отличаются, прежде всего, простотой использования и обслуживания, быстротой внедрения и, как следствие, невысокой ценой.

Говоря о ближайших перспективах, стоит отметить активизацию уже начавшегося процесса миграции в сторону IP-телефонии, что объясняется главным образом потребностью появления в контакт-центрах новых каналов коммуникации. Как предполагают аналитики T3i Groups, в 2008 году совокупное число работающих в контакт-центрах консультантов, которые используют IP-технологии, взлетело на 70 %. К 2013 году исследователи прогнозируют, что уровень насыщения IP-телефонией среди всех сотрудников контакт-центров в мире достигнет 91 %.

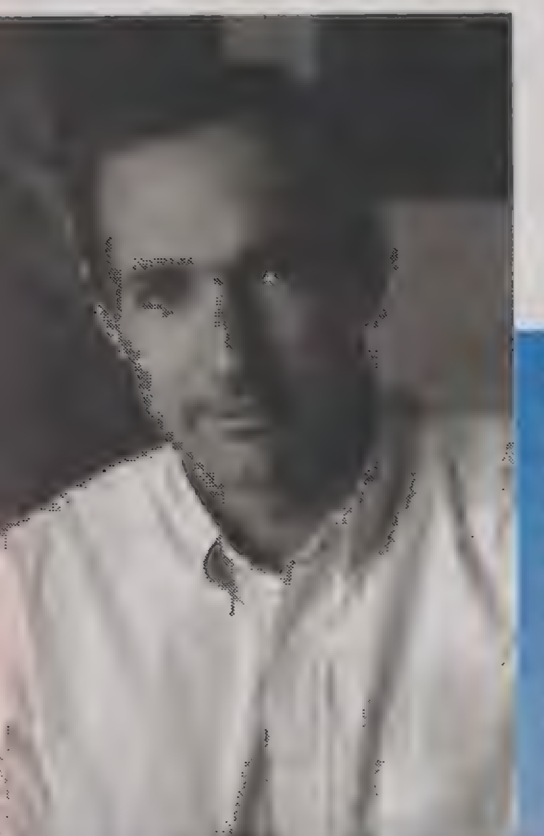
Тим Бернерс-Ли: человек, плетущий п@утину

Николай ТУРУНОВ
[illegible]

Детищем этой неординарной личности мы пользуемся каждый день, но имя его известно немногим... Встречайте — скромный рыцарь Интернета сэр Тимоти Бернерс-Ли!

Наверное, рабочий день подавляющего большинства из нас начинается примерно одинаково: неизменная чашка кофе, щелчок по иконке браузера и обязательный просмотр установленного временем списка веб-страниц — новости там, анекдоты, френдлента, в конце концов. Но мало кто знает имя изобретателя доброй половины сервисов современного Интернета, рыцаря компьютерных наук сэра Тимоти Бернерса-Ли.

Иногда можно встретить это имя в контексте «отец Интернета». Это на самом деле не совсем так. Компьютерная сеть вполне себе существовала уже несколько лет до того, как Тим увлекся разработками в этой сфере. Но смеем уверить, что «тот» Интернет не имел ничего общего с современным набором сервисов, развитию которого мы и обязаны именно Бернерсу-Ли. Другими словами, он является автором понятия «Веб», изобретателем гипертекстовых страниц, создателем первого веб-сервера и браузера, творцом огромного числа основополагающих концепций, с которыми мы сейчас сталкиваемся, совершенно не задумываясь.



Физики, но не лирики

Родился будущий «папа современной Сети» в Лондоне, в семье математиков. Его родители занимались разработкой одного из первых компьютеров, и, вероятно, любовь к технологиям привилась у маленького Тима в буквальном смысле с материнским молоком. На сим повествование о детстве Бернерса-Ли вполне можно опустить вплоть до его момента поступления в Королевский колледж в Оксфорде на специальность «физика».

Юный физик не мог похвастаться усидчивостью и дисциплинированностью. Зато любви к компьютерам было хоть отбавляй — студента Тима даже лишили доступа к институтскому лабораторному компьютеру за то, что гонял игрушки в неурочное время.

Гений недолго горевал и за несколько недель собрал собственный домашний компьютер буквально из подручных материалов.

После окончания Оксфорда Тиму пришлось сменить несколько мест работы. Наконец судьба привела его в стены CERN, Европейской лаборатории физики элементарных частиц (той самой, где было изобретено антивещество согласно роману Дэна Брауна «Ангелы и демоны»). Здесь Тим устроился консультантом по разработке программного обеспечения.

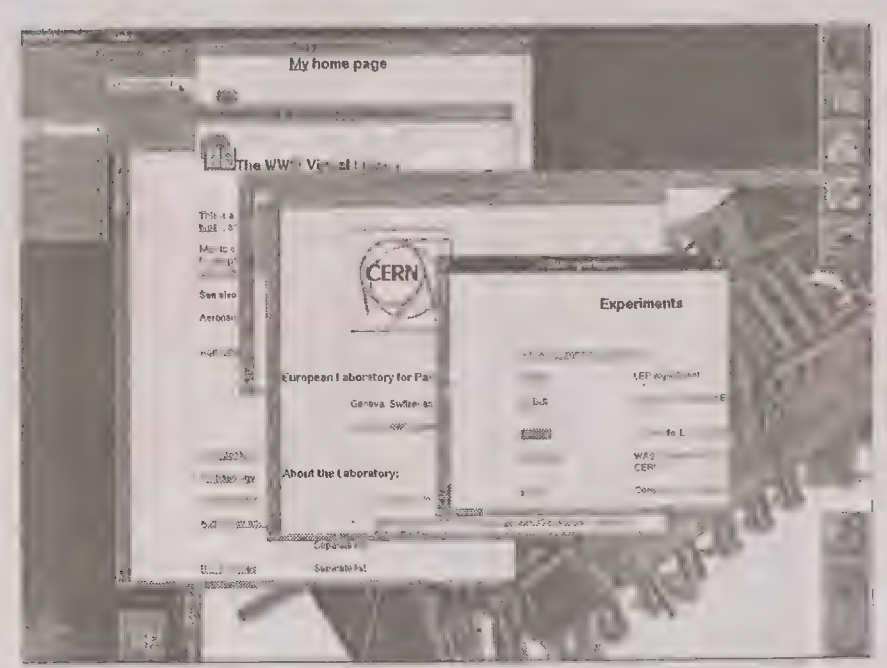
Узелок завяжется

Как работнику CERN Бернерсу-Ли приходилось иметь дело с самыми передовыми компьютерными технологиями того времени, в том числе компьютерами NeXT и Norsk Data, работающими в сети ARPANET (впоследствии NFSNET). Сервисов практически не было — сеть позволяла разве что обмениваться файлами. Тиму же пришла в голову замечательная мысль — связать воедино гипертекстовое представление информации и базу данных, работающую по сети. Проблема была более чем насущной — сотрудники CERN страдали от отсутствия возможности совместной работы в режиме реального времени, как бы наивно это сейчас ни звучало.

Первым детищем Бернерса-Ли стала система ENQUIRE. Кратко описать ее

ТИМ БЕРНЕРС-ЛИ КАК ПИСАТЕЛЬ

[illegible]



Первый браузер выглядел подобным образом — согласитесь, отличия, конечно, имеются, но функциональное предназначение программы можно определить с первого взгляда

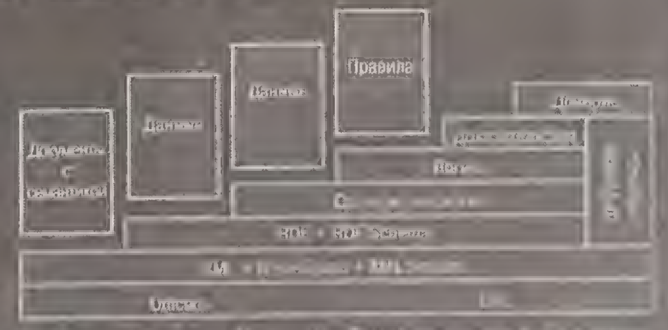
функциональность сложно даже с помощью специальных терминов. Фактически это был первый браузер для просмотра гипертекстовых документов, хранящихся в базе данных, но от современных аналогов он отличался довольно сильно. Поддержка сети в полном объеме в нем еще не была реализована — он работал только с одной удаленной базой данных, но по тем временам это был значительный прорыв. На презентации программы специалисты из CERN были просто потрясены удобством и легкостью, с которыми осуществлялась работа с удаленной информацией. К слову, забавный факт: названием прабраузер обязан английскому карманному справочнику Викторианской эпохи Enquire Within Upon Everything (буквально «Узнайте обо всем»), содержащем бытовые советы разнообразнейшей тематики — начиная от правил этикета и заканчивая рекомендациями для удачного брака.

По сути, никаких кардинально новых изобретений Бернерс-Ли не сделал. Концепция гипертекста была придумана еще в пракомпьютерную эру. Сама идея «книги», открывающейся на нужной странице по указанию из оглавления, витала в воздухе уже давно — в 1965 году американский философ и социолог Теодор Нельсон выдумал идею текста с перекрестными ссылками. Впоследствии она воплотилась в гипертекстовую систему Xanadu, долго не прожившую, но ставшую прообразом современных сетевых технологий.

Стоит также отметить, что первая версия Паутины была в некотором смысле намного сложнее (!) того, чем мы привыкли пользоваться сейчас. Не в плане, разумеется, сервисов или украшений, а по части «отношений» ссылок — в изначальной версии Веба ссылки были двунаправленными и содержали к тому же описания страниц. Кроме того, по задумке Тима страницы должны были быть редактируемыми, по-

ПАУТИНА БУДУЩЕГО: СЕМАНТИЧЕСКИЙ ВЕБ

Мысли о будущем своего детища не покидают шальную голову Тима и сейчас. Будущее Сети он видит прежде всего в «интеллектуализации» компьютерной Паутины. Предложенная концепция следующего поколения получила название «семантический Веб» и в некотором смысле даже частично реализована в настоящее время. Суть ее состоит в описании содержимого узлов с помощью метаданных — тегов, и внедрении семантического механизма поиска, который сможет корректным образом подбирать не только сайты по теме, но и сервисы. Ну или более утрированно — в поисковой строке можно будет набирать сложные запросы. Например, на просьбу (похожую на обращение к живому собеседнику) «хочу приобрести небольшой ноутбук с широкоформатным [illegible] стоимостью до [illegible] [illegible] система будущего не [illegible] содержащих в тексте вышеупомянутые слова, а, проанализировав запрос, выдаст необходимое — список локальных магазинов, в ассортименте [illegible] некоем предмете или личности автоматически создаст «энциклопедическую статью» со всевозможными ссылками по теме.



Видения будущего Паутины от Тима [illegible] сомнению — из самых известных [illegible] концепции отличился директор Google Питер Норвиг. Но [illegible] развития Web 3.0 достаточно очевидны, чтобы [illegible] сделано — ведь уже многие сервисы пользуются ключевыми метасловами для описания своего контента. Дело только в искусственном интеллекте, позволяющем установить семантические связи между компьютерным и человеческим знанием.

What is HyperText

Принципы работы простейших гипертекстовых систем наглядно демонстрировал первый сайт

этому первые сайты по структуре были очень похожи на современные «вики», а в браузере наличествовал встроенный редактор страниц. Впрочем, автор был не очень доволен получившимся — назвать систему дружественной пользователю можно было с большой натяжкой. Поэтому тот Веб, к которому мы привыкли, представляет собой сильно упрощенную модель гипертекстовой Паутины, разработанной Бернерсом-Ли.

ОТ ИДЕИ К РЕАЛИЗАЦИИ

После гипертекстового прорыва Тим принялся за совершенствование структуры Сети. Его авторству принадлежат такие общеизвестные ныне понятия, как URL, HTTP, язык HTML, а также структура и протоколы передачи данных. Вторая версия браузера была уже более похожа на современные как интерфейсом, так и принципами работы. Она поддерживала работу с мышью и графику. Программа получила название WorldWideWeb и работала на платформе NeXT. Дело оставалось за малым — Сеть должна была наполниться информацией, что и произошло с потрясающей скоростью.

Первый сайт располагался по адресу info.cern.ch и выглядел совсем не так, как сейчас. Ту, старую, архивную страничку можно найти и сейчас по адресу www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html. На ней представлены статьи о принципах работы и протоколах первой версии Паутины и небольшой список существовавших в то время сайтов. Этот сайт стал доступен весьма узкой в то время общественности 6 августа 1991 года.

Появление подобного инструмента в руках европейских физиков можно было бы сравнить с запуском спутника в СССР. Имеется в виду, что удар по самолюбию американских коллег-ученых был весьма ощутимым. Спас положение переезд Тима в США — его пригласили в Массачусетский университет в качестве главы кафедры информатики. Это немного примирило заокеанских конкурентов, что вполне логично: первостепенная задача Интернета — объединять. Переезд Тима состоялся в 1994 году, и практически сразу он организовал генеральный штаб Всемирной сети — консорциум W3C. Эта организация занимается всеми вопросами, связанными с развитием Паутины и ее протоколов.

СЭР ПАУК

Отныне Тим становится теоретиком. Непоседливый характер не позволяет ему заостриться на какой-либо проблеме Сети — его интересует все одновременно. Так, например, недавно Тим вступил в ожесточенный спор, в котором призывал положить конец гендерным несправедливостям, творящимся в мире высоких технологий: мол, существующие стереотипы представляют «айтишниками» прежде всего мужчин, а тем не менее у прекрасной половины человечества потенциал не меньший! И зачастую женщины не занимаются компьютерными технологиями только потому, что мужчины создали эдакий образ тупого и разухабистого «гика»-компьютерщика. И половая дискриминация в этой области тоже не редкость.

За свою потрясающую активность Тим Бернерс-Ли удостоен едва ли не двух десятков различных наград, титулов и почетных званий. И апогеем его славы стало награждение его рыцарским титулом за «службу во благо развития Интернета». К слову, это не первый рыцарь, удостоившийся титула за ратные подвиги на ИТ-ристалище: Клайв Синклер тоже был награжден дворянским званием за изобретение «Спектрума». И оспорить этот титул любому, кто начинает свой день с серфинга в Сети, весьма и весьма сложно.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ:

- www.w3.org/People/Berners-Lee — персональный сайт сэра Тима
- http://dig.csail.mit.edu/breadcrumbs/blog/4 — его блог
- www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html — первый сайт
- www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving/Overview.html — книга «Плетя паутину» в Сети

ОГЛЯДЫВАЯСЬ НАЗАД

Тима Бернерса-Ли можно назвать очень предусмотрительным человеком — современное положение дел в WWW служит тому доказательством. Как ни парадоксально это звучит, но многие «рудименты» и принципы, использовавшиеся на заре зарождения Паутины, начали активно эксплуатироваться сравнительно недавно. Так, например, концепция Web 2.0, о которой уже прожужжали уши все кому не лень, была заложена в первых версиях гипертекстовых баз данных изначально!

Фактически и блоги, и «вики» — изобретения сэра Тима, незаслуженно обделенные вниманием в эпоху первого поколения, когда пользователь был ограничен в возможностях редактирования контента Сети. Персональный блог Тима Бернерса-Ли (не считая первого сайта) появился сравнительно недавно — в 2005 году. Его можно найти по адресу http://dig.csail.mit.edu/breadcrumbs/blog/4.

Тем не менее Бернерс-Ли в данный момент не слишком доволен своим детищем и регулярно корит себя за допущенные ошибки и недодуманные до конца идеи. Самое знаменитое его высказывание: «Если бы я знал, что URL'ом будет пользоваться такое количество народу, в жизни б не додумался применить в синтаксисе двойной слеш». Также Тим всерьез озабочен отсутствием поддержки безопасности данных на уровне протокола HTTP. По его словам, если бы была возможность начать все сначала, он бы обязательно продумал это еще в первых версиях протоколов. Одно из решений в этой области, впрочем, Тим уже создал — разработанный совместно с Microsoft протокол P3P, обеспечивающий шифрование пользовательских данных. Ну, а та умная Сеть, которую пророчит нам в ближайшем будущем Бернерс-Ли, сама будет защищать своих пользователей. Карты вам в руки, сэр Тим, ведь полотно Паутины, как мы уже успели убедиться, в надежных руках!

Мышь-интеллектуал

Сергей ПОТАПЕНКО
potapenko@hi-tech.ua

Хотите, чтобы ваша мышь была столь же функциональна, как клавиатура? Без проблем — в этом поможет специальное ПО!

На фоне модернизации остальных «железных» компонентов ПК компьютерная мышь успела повзрослеть не столь существенно, обзаведясь лишь колесом прокрутки да парой-тройкой новых функциональных кнопок. Однако такие «продвинутые» мышки до сих пор есть далеко не у каждого пользователя. Поэтому управление компьютером с помощью мыши по большей части сводится к привычному, но несколько медлительному drag'n'drop. Однако специальные программы помогут «ускорить» вашего «грызуна» и расширить арсенал его возможностей.

Подобное ПО появилось уже достаточно давно. Пользователи простой двухкнопочной мыши наверняка помнят старый добрый MouseImp (к сожалению, безвозвратно канувший в Лету — утилита давно не поддерживается, и загрузить ее сейчас можно, лишь хорошо покопавшись в списке ссылок, которые выведет на соответствующий запрос поисковая система. Если интересно — можете попробовать сами), позволявший добавить манипулятору функцию прокрутки. Однако сейчас, когда даже самые простые мыши имеют колесико скроллинга, а современные клавиатуры оснащены специальными кнопками для управления медиапроигрывателем, запуском офисных приложений и других стандартных процессов, требования к таким программам существенно возросли. Сегодня можно найти приложения, позволяющие «навесить» на компьютерную мышь по несколько сотен действий, охватив таким образом почти все области управления операционной системой. Давайте познакомимся с наиболее популярными утилитами для расширения мышиной функциональности.

МЕНЮ, СЭР

MouseLaunch — своеобразный «мышиный дворецкий». Утилита по щелчку одновременно левой и правой кнопками мыши вызовет контекстное меню, в котором содержатся ярлыки на различные программы, документы, веб-страницы и т. д. В одном меню помещается восемь ярлыков, всего же таких списков предусмотрено три.

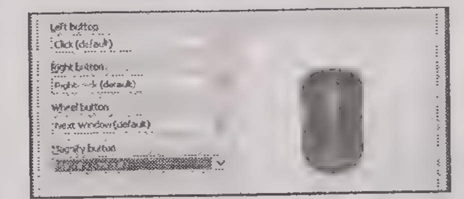


MouseLaunch

Разработчик:	UInterface
Веб:	www.uinterface.com
Цена:	$24
+	простой интерфейс
−	ограниченное число ярлыков

МАЙКРОМЫШЬ

IntelliType Pro позволит задать для каждой кнопки мыши произвольную команду. Имеется список назначаемых заданий, а на рисунке с вашей моделью подсвечивается та кнопка, для которой назначается функция. Кроме того, утилита позволяет назначать и комбинацию последовательного нажатия любых клавиш.

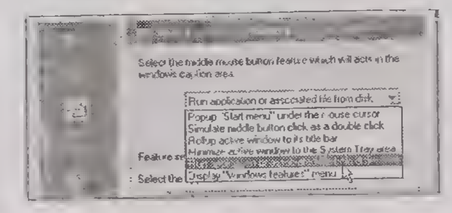


IntelliType Pro

Разработчик:	Microsoft
Веб:	www.microsoft.com
Цена:	бесплатно
+	интуитивно понятный интерфейс
+	бесплатная программа

ТРЕТИЙ — НЕ ЛИШНИЙ

Cool Mouse позволит навесить дополнительные команды на среднюю кнопку мыши. Есть два набора команд: вызываемые щелчком третьей кнопкой по заголовку и по внутренней области окна. Утилита работает и с двухкнопочными мышами с колесом прокрутки — именно оно и выступает в качестве средней кнопки.

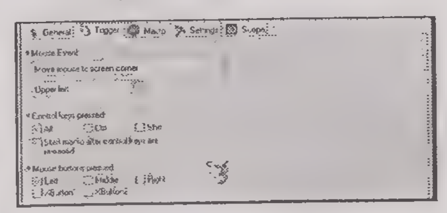


Cool Mouse

Разработчик:	ShellToys, Inc.
Веб:	www.shelltoys.com
Цена:	$25
+	работает и с двухкнопочными устройствами
−	ограниченный набор команд

МЫШИНАЯ МАГИЯ

Утилита Clicky Mouse позволит выполнять с помощью мыши более двух сотен команд. Для этого нажмите на одну из кнопок манипулятора или сделайте определенное движение курсором. Вы сможете работать с буфером обмена, отправлять e-mail, переходить на нужные узлы сети и совершать многие другие действия.



Clicky Mouse

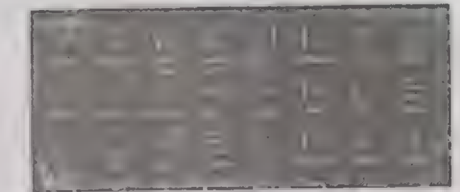
Разработчик:	Pitrinec Software
Веб:	www.macrotoolworks.com
Цена:	$80
+	большое количество возможных команд на выбор
+	удобный мастер для назначения функций

ВОЛШЕБНАЯ ПАЛОЧКА

Стандартный набор «вензелей» новой версии Sensiva Symbol Commander значительно больше, чем у ее предшественницы. Да и функциональность пошире — с ее помощью можно не только запускать приложения и открывать файлы, но и связывать с указанным символом целый букет всевозможных действий.

Sensiva Symbol Commander

Разработчик:	Sensiva, Inc.
Веб:	www.sensiva.com
Цена:	$40
+	изящный интерфейс
+	легкость в управлении



По поводу МК, Клуба hi-Tech-гуру, гонораров, авторов и т. п.

Влад ТКАЧУК
tkachuk@hi-tech.ua

В недавней теме в блоге читателей МК, посвященной выходу № 21/2010, разгорелась небольшая дискуссия на 70+ комментариев. ☺ Сознательно не буду комментировать все, о чем было уже по сто раз переговорено. Хочу остановиться на принципиальных для меня вещах, о которых и напишу далее.

Те, кто читает журнал уже давно, наверняка помнят, что «Мой компьютер» традиционно состоял из авторских статей. В этом были свои плюсы и свои минусы. Из очевидных минусов — не всегда высокое качество материалов (которые почему-то все же публиковались) и трудность увязать материалы с некой редакционной концепцией, выходящей за рамки «мы публикуем все, что нам присылают авторы» и т. п. Почему это плохо? Потому что написанный одним «умником» материал приходится расхлебывать всей редакции.

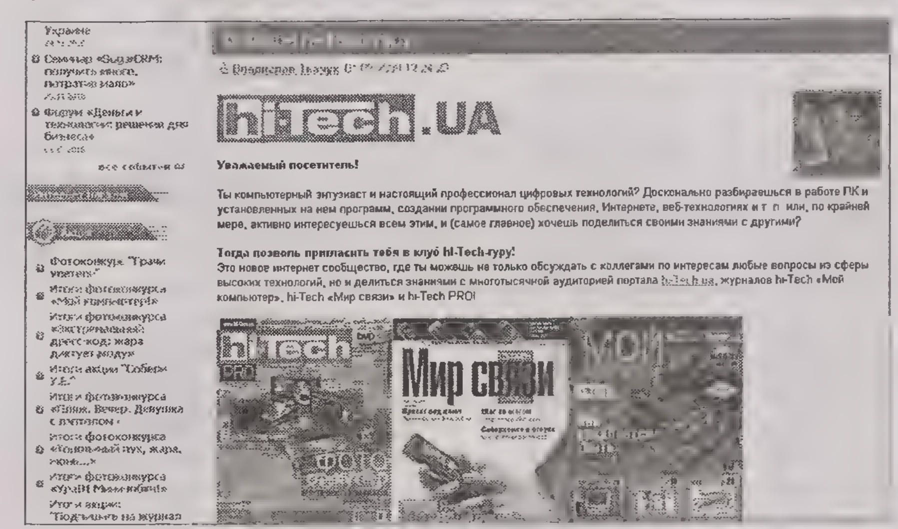
За годы приобретенной славы у читателей, МК нажил много проблем с рекламодателями, которые мы расхлебываем до сих пор. Единственный способ их решить — сбалансировать материалы, удовлетворяющие ЧСВ авторов и развивающие рынок.

Можно ли ругать продукцию известного бренда? Да, можно. Но будьте добры делать это так, чтобы свою позицию потом можно было аргументированно отстоять. В свое время у нас была очень ожесточенная перепалка с одной компанией, продукт которой занял в тесте последнее место. Неделю потратили на общение, но таки доказали, что свою оценку продукт получил заслуженно.

Чтобы было понятно: *«У меня сегодня утром дела не заладились, поэтому этот ноутбук — полная фигня»* — не есть авторская и редакционная работа, не есть хорошая статья и не есть развитие издания и рынка.

Мы понимаем, что в МК хотят читать статьи внешних авторов. Именно поэтому мы запустили Клуб hi-Tech-гуру (http://ht.ua/blog/guruclub/1192.php). Хотите, чтобы в журнале было больше авторских статей? Пишите в Клуб, докажите, что ваша статья действительно заслуживает внимания и достойна быть опубликованной. Многие люди это успешно делают и регулярно получают свои заработанные призы.

Честно говоря, меня очень удивлял тот факт, что многие заслуженные авторы МК



Мы придумали Клуб hi-Tech-гуру, чтобы все желающие смогли участвовать в создании любимого журнала. Пожалуйста, пользуйтесь

сознательно игнорируют Клуб. Потом, кажется, понял причину. Народ привык, что их статьи берут в МК (или еще в какой журнал) с руками и ногами. Особенно не вчитываясь, особенно не редактируя. Написал быстро статью (от силы за несколько часов — в зависимости от скорости набора текстов и авторских талантов) — получил деньги. Все просто и понятно.

А теперь получается, что твою статью будут оценивать, комментировать, отбирать — может, опубликуют, а может, и нет... Хорошо, если опубликуют — получишь славу гуру и приз (причем недешевый), а если нет? И на что я только свое время и талант тратил? И вообще, почему я должен работать бесплатно?

Отвечая на все многочисленные вопросы, скажу следующее. Ничто так не развращает, как маленькое, но стабильное жалование.

Если 100–200 грн в месяц являются для вас критически важной суммой, вам срочно нужно заработать какие-то деньги и т. п. — это один разговор, давайте обсуждать в личном порядке (мой адрес электронной почты в подписи к статье, жду ваших писем).

Если же вы делаете вид, что болеете за любимый журнал, а на самом деле просто хотите выбить себе все то же маленькое, но стабильное жалование, извините, нам с вами, видимо, не по пути. У проекта нет лишних денег, чтобы финансировать тех, кто не в состоянии заработать на чем-нибудь еще. Да, я понимаю, что фрилансер может хорошо устроиться, сотрудничая с глянцевыми журналами. Но МК не глянцевый журнал — вот и думайте, что вам роднее и ближе.

Если вы начинающий автор и переживаете, что статья не выйдет с первого раза — не волнуйтесь. В Клубе есть примеры авторов, у которых сначала ничего не получалось, но благодаря усидчивости и усердию (а также следуя некоторым нашим советам — http://ht.ua/blog/guruclub/1199.php) они таки добились успеха.

Чего и вам желаю! Пишите хорошие статьи, мы готовы их публиковать.

P.S. Почитать комментарии к этой статье в онлайне можно по адресу www.ht.ua/blog/MK-blog/1867.php. А вот ссылка на дискуссию, с которой все началось — http://ht.ua/blog/MK-blog/1827.php.

Бумагу — в «цифру»: особенности электронного документооборота

Сергей ПОТАПЕНКО
potapenko@hi-tech.ua,
Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua

Хотя многие все еще используют бумажные копии документов, массовый переход к электронному документообороту, судя по всему, — дело времени. Однако нужно понимать, что электронный документ — это не просто виртуальная копия бумажного, он имеет свои особенности в работе, о которых стоит рассказать подробнее.

В последнее время наблюдается тенденция перехода многих компаний, в том числе и государственных, на электронный документооборот. И дело даже не столько в том, что работать с кипой бумаг не слишком удобно. Электронный документ — это намного больше, чем цифровая копия бумажного. Он позволяет организовать сбор информации и данных посредством интерактивных электронных форм, а также упростить обработку информации. В качестве примеров можно привести создание анкет с возможностью заполнения и отсылки результатов через Интернет, сбор заявок от граждан на получение социальных пакетов и льгот, заполнение деклараций о доходах и многое другое. О том, как именно реализовать подобные возможности и что для этого необходимо, вы прочитаете далее.

ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ

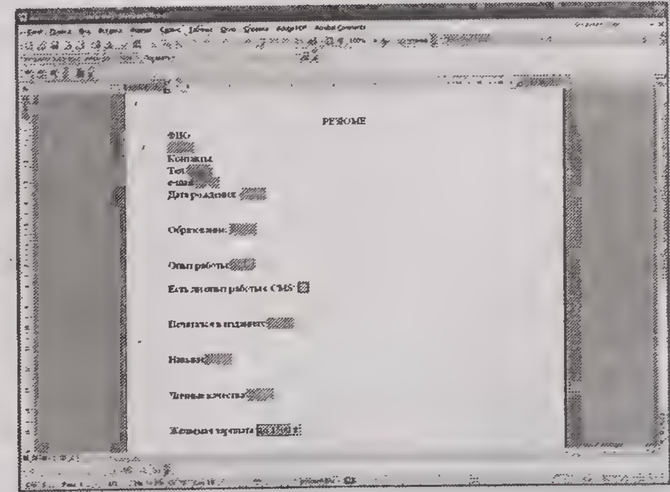
Самым простым примером электронных интерактивных документов являются формы, встроенные прямо в веб-страницы, или же анкеты на базе веб-документов (создавать их позволяет, например, сервис Google Docs). Как правило, они реализуются теми же средствами, что и сами сайты, и для заполнения не требуют установки дополнительного ПО. Однако при достаточной простоте организации у онлайновых форм есть и недостатки. Одно дело, когда это заказ товара или простая анкета с несколькими полями, и совсем другое, если таких полей насчитывается несколько десятков — при любом зависании браузера или потере связи внесенная информация не сохраняется, и приходится начинать дело заново. Особенно эта проблема актуальна, когда время на заполнение формы ограничено, а также лимитировано количество попыток — например, при прохождении учебных тестов онлайн.

ОФИСНЫЕ ФОРМЫ

Работать с электронными формами умеет и привычный большинству пользователей пакет Microsoft Office. Конечно, с помощью MS Word можно создать только простейшие формы. Если перед пользователем стоят более серьезные задачи, то он может воспользоваться другими офисными приложениями. Так, Microsoft Access позволяет добавлять в формы не только текстовую информацию, но и базовые графические объекты, надписи, рисунки и другие статические объекты. Но главным преимуществом и удобством работы в этом приложении является Мастер Форм (FormWizard), который позволяет в некоторой степени автоматизировать процесс создания форм. Кроме этого, Access дает возможность составлять сложные формы, включающие в себя процедуры проверки целостности и корректности вводимых данных, и предоставляет широкие возможности по управлению формой с помощью подпрограмм на языке программирования VBA (Visual Basic Application). Правда, все эти функции скорее будут полезны разработчикам и людям, которые профессионально работают с базами данных.

Ну и, конечно же, не стоит забывать Microsoft InfoPath — это приложение фактически является визуальным конструктором форм. InfoPath сразу предлагает разработчику ряд стандартных модифицируемых шаблонов и цветовых схем оформления интерактивного документа.

В данном приложении есть возможность к практически любому элементу привязать наборы скриптов на JScript или VBScript для обработки связанных с ними событий (простой пример: если в электронной анкете выбирается мужской пол, то сразу же дезактивируются некоторые вопросы, предназначенные только для женщин). В целом же это приложение рядовому пользователю вряд ли понадобится, так как заточено оно сугубо под профессиональную работу разработчиков (в одном из следующих номеров мы расскажем об «Инфопассе» подробнее).



Модель простого резюме с возможностью заполнения форм. Темным выделены поля для заполнения

ВЫБИРАЙ САМ

Различных систем, предназначенных для подготовки электронного документооборота, достаточно много. Есть коммерческие приложения, оперирующие собственным форматом документов и рассчитанные на введение в эксплуатацию в рамках отдельных организаций, например система «Анкета». Это приложение позволяет разрабатывать планы исследований, проводить тестирование и опросы респондентов независимо от их местонахождения, реализовывать процесс дистанционного обучения и т. д. Однако, несмотря на широкие области применения, подобные приложения не могут быть использованы в целях, где предусматривается участие большой массы пользователей — во-первых, в силу ограничения на количество рассылаемых документов, а во-вторых, в связи со специфичностью формата форм, создаваемых такими инструментами.

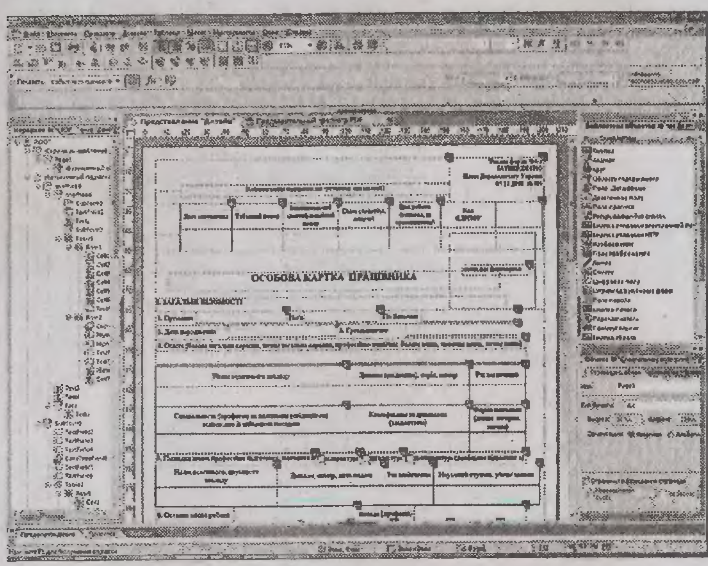
Существуют и более распространенные средства для составления электронных форм, такие как технология XForms от IBM. Для создания электронных документов используется программное обеспечение IBM Workplace Forms. Работа на уровне пользователей со стандартом XForms поддерживается браузерами — некоторыми в полной мере, для некоторых необходимо устанавливать специальные надстройки (например, Mozilla XForms для Firefox). Области использования этой технологии довольно широки — от онлайновых анкет до сложных баз данных.

СЛОВО ЗА PDF?

Одним из самых распространенных форматов электронного документа является PDF. Во-первых, сам формат очень популярен, а во-вторых, для работы с такими электронными документами нет необходимости инсталлировать какие-либо дополнительные коммерческие приложения — достаточно установки бесплатной программы Adobe Reader, которая наверняка имеется у большинства пользователей.

Собственно, Adobe Systems предлагает два варианта работы с электронными формами. В случае, когда речь идет об относительно небольшом количестве людей, между которыми будет происходить обмен данным (несколько десятков — например, сбор статистики по отделу или компании) и нет необходимости в автоматической обработке электронных форм, автору документа достаточно пакета Adobe Acrobat PRO, позволяющего создавать PDF-документы со специальными полями для ввода специфической информации. Созданная форма умеет проверять правильность ввода данных, контролировать формат ввода, а также производить вычисления над полями формы. Форма рассылается по определенному списку адресатов с помощью встроенного мастера. При создании документа Acrobat PRO применяет специальный сертификат, и при открытии такого PDF-файла в утилите Adobe Reader появляется кнопка *Отправить*. Заполнив поля документа, каждый респондент, нажав на эту кнопку, отправляет данные обратно автору документа. Acrobat автоматически собирает ответы и в зависимости от настроек передает их либо в виде отдельных документов, либо одним файлом, содержащим введенные данные по полям первичного документа.

Второй вариант, который можно использовать и в государственных масштабах (например, для заполнения налоговой декларации, финансовой отчетности), предусматривает использование сервисного компонента Adobe LiveCycle, который и отвечает за прием и обработку данных из интерактивных форм.



Утилита LiveCycle Designer позволяет создавать электронные документы со множеством типов различных информационных полей

Сами формы создаются при помощи утилиты LiveCycle Designer. Такой вид интерактивных форм, называемый XML-формами, позволяет сохранять данные внутри формы в соответствии со схемой, производить всевозможные вычисления, менять внешний вид формы в зависимости от действий пользователя, а также работать с динамическими справочниками (например, при выборе определенной области в одном поле в списке появляются значения только тех городов, которые к этой области относятся). Для работы с данными формами также необходим только бесплатный Adobe Reader. Респондент может отправить ответы как напрямую на сервер для обработки, так и автору документа по электронной почте. Кроме того, при отсутствии подключения к Интернету можно сформировать специальный документ с бар-кодом для печати. При получении такой бумажной копии формы автору документа достаточно лишь отсканировать бар-код, чтобы получить информацию из полей документа для обработки. Приемом и распределением данных на сервере занимается непосредственно пакет Adobe LiveCycle, который обеспечивает механизмы автоматического приема и обработки форм, а также предлагает специальный веб-интерфейс (рабочий кабинет) для сотрудников, непосредственно обрабатывающих полученную от респондентов информацию. Кроме того, LiveCycle позволяет не только принимать информацию, но и сохранять ее в базы данных и при необходимости автоматически формировать обратный пакет документов (также в формате PDF) по запросу пользователя или в соответствии с описанным бизнес-процессом.

ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

Пока сложно сказать, как быстро приживутся технологические новинки в отечественном бизнесе — как в отдельных компаниях, так и на государственном уровне. Однако преимущества использования электронных документов практически во всех сферах деятельности настолько очевидны, что можно предположить — реформы в отечественном деловодстве уже не за горами. А когда это время наконец наступит, мы с вами будем знать, что к чему. Как говорится, предупрежден — значит вооружен?



Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №23
01.12.2010 г.

Интернет: www.ht.ua/pro/mk
E-mail: info@mycomputer.ua
Для писем: Украина, 03005, г. Киев-5, а/я 5
Подписной индекс в каталоге
«Укрпошта» – 35327

Издатель: © Издательский дом СофтПресс
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор: Владислав Ткачук
Редакторы: Дмитрий Дахно, Владислав Миронович, Сергей Потапенко, Татьяна Фисенко
Ответственный секретарь: Анна Балановская
Производство: Дмитрий Берестян, Елена Плотник, Иван Таран
Директор по маркетингу и рекламе: Евгений Шнурко
Маркетинг, распространение: Ирина Савиченко, Екатерина Островская
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Региональные представительства:
Днепропетровск: Игорь Малахов, тел.: (056) 744-77-36, e-mail: malahov@mercury.dp.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел.: (062) 312-55-49, факс: (062) 304-41-58, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич, тел.: (067) 799-51-53, e-mail: mandych@mail.lviv.ua

Тираж – 20 500 экземпляров
Цена договорная

Издание зарегистрировано Министерством юстиции Украины. Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ-№-14436-3407ПР
Адрес редакции и издателя:
г. Киев, ул. Героев Севастополя, 10
телефон: 585-82-82 (многоканальный)
факс: (044) 585-82-85

Отпечатано: ООО «Полиграфцентр», 04080, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 86

Реклама в номере


S330D


S530D


S730


S550